Министерство образования Вологодской области

БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Техник-механик

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 18 от 30 .06.2025 г.

Утверждено Приказом БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии» приказ № 169 от 30 .06 .2025 г.

/_____/ Ю.В. Сенько
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем ЗАО «Вологодский подшипниковый завод»

/_____/ В.Ю. Эглит
подпись

2025

Лист согласования

АО «Вологодский оптико-механический завод»	Подпись, печать	Морозов Василий Александрович, генеральный директор
ООО « Александра-Плюс»	Подпись, печать	Лебедев Николай Михайлович, директор
ООО «Нотех-Эко»	Подпись, печать	Лебедев Олег Юрьевич, директор
ООО «Рейвол»	Подпись, печать	Копейкин Дмитрий Геннадьевич, директор

Содержание

Раздел 1. Общие положения **1**

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы *2*

1.2. Нормативные документы *2*

1.3. Перечень сокращений *3*

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **4**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **5**

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: *5*

3.2. Профессиональные стандарты *5*

3.3. Осваиваемые виды деятельности *6*

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **8**

4.1. Общие компетенции *8*

4.2. Профессиональные компетенции *11*

4.3. Матрица компетенций выпускника *40*

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **51**

5.1. Учебный план *51*

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы *54*

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) *54*

5.4. Календарный учебный график *55*

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей *57*

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы *57*

5.7. Практическая подготовка *57*

5.8. Государственная итоговая аттестация *58*

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **58**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы *58*

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий *59*

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы *59*

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы *60*

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)е, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. N 676 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.[1] .

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. N 676;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

---

[1] *Необходимо выбрать только реализуемый уровень образования в ОПОП-П*

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 №368н «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 №755н «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования».

– иные локальные и нормативные документы с учетом отраслевой и региональной специфики образовательной программы.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 №368н «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 №755н «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие II группы по электробезопасности	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. N 676	
Квалификация (-и) выпускника	Техник-механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	18559 Слесарь-ремонтник (2-8 разряд)	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	*По ФГОС СПО с учетом реализуемого уровня базового образования (СОО, ООО)*	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	*Оптимизация не более чем на 40 % при наличии соответствующего пункта в ФГОС СПО*	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	*Оптимизация не более чем на 40 % при наличии соответствующего пункта в ФГОС СПО*	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**2520**	**2190**
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	468	198
общепрофессиональный цикл	910	618
профессиональный цикл	2006	1374
в т.ч. практика: - учебная - производственная	1050 *- 144* *- 906*	1050 *- 144* *- 906*
Вариативная часть образовательной программы	**1728**	**719**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	864	719
Практикум по компетенции демонстрационного экзамена	56	56

Основы цифровой экономики	53	53
Основы финансовой грамотности	36	36
Автоматизация производства, гидравлические и пневматические системы	80	38
Допуски, посадки и технические измерения	83	44
Использование компьютерных технологий	36	36
Технология отрасли	84	56
Основы предпринимательской деятельности	36	36
Проектно-исследовательская деятельность	40	20
Выполнение работ по рабочей профессии "Слесарь-ремонтник"	360	344
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	**216**	
Всего	**4464**	**2909**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты[2]

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 368н	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
	40.077 Слесарь-	Приказ Министерства	ОТФ А Ремонт	А/01.2 Монтаж и

[2] *При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).*

	ремонтник промышленного оборудования	труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 №755н	отдельных деталей и узлов, входящих в состав	демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ПМд.05 Выполнение работ по рабочей профессии "Слесарь-ремонтник"

Наименование направленности 1[3]

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	

[3] *Заполняются при наличии направленности в ОПОП-П для каждой направленности отдельно*

Наименование вида деятельности	
….	
Виды деятельности по выбору	
Вид деятельности по выбору	
……	
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	

Наименование направленности 2

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Наименование вида деятельности	
….	
Виды деятельности по выбору	
Вид деятельности по выбору	
……	

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и	**Умения:**

	реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и

	документацией на государственном и иностранном языках	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1 Осуществлять организационно- производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих
		Поддержание инструмента в работоспособном состоянии
		Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании
		Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования
		Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам
		Умения:
		Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки
		Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность

		Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования
		Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы
		Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
		Знания:
		Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции
		Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний
		Система допусков и посадок
		Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах
		Правила применения доводочных материалов
		Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке
		Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок
		Влияние температуры детали на точность измерения
		Порядок работы с электронным архивом технической документации
		Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности
	ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих
		Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации
		Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от

		технологической документации
		Устранение выявленных дефектов сборки
		Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем
		Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом
		Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования
		Умения:
		Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки
		Использовать измерительные средства для определения качества работы
		Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений
		Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность
		Знания:
		Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы
		Технологические инструкции по сборке
		Назначение инструмента и оборудования
		Способы регулировки собираемых агрегатов
		Назначение технологических жидкостей и способы их применения
		Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения
		Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
		Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства
		Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудовании производства
		Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке

		узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин
		Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин
		Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства
		Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства
		Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний
		Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства
	ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	**Навыки:**
		Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации
		Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность
		Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства
		Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем
		Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения
		Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам
		Умения:
		Производить регулировки оборудования согласно технической документации
		Выбирать методы и средства контроля точности технологического

		оборудования механосборочного производства
		Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами
		Знания:
		Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства
		Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения
		Нормативно-технические документы по оформлению отчетов
		Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	**Навыки:**
		Составление графиков осмотров
		Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования
		Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования
		Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники
		Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз
		Определение необходимости регулировки узлов оборудования
		Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования
		Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике
		Контроль исправной работы подъемных сооружений
		Выполнение такелажных и грузоподъемных работ
		Умения:
		Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
		Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического)

		оборудования
		Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент
		Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования
		Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий
		Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций
		Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования
		Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования
		Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе
		Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики
		Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению
		Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации
		Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий
		Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий
		Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий
		Проверять исправность грузоподъемных машин
		Использовать грузоподъемные механизмы
		Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы

		Выполнять регулировку смазочных механизмов
		Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования
		Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования
		Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству
		Знания:
		Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования
		Правила эксплуатации грузоподъемных устройств
		Технология производства обслуживаемого подразделения
		Классификация и назначение технологической оснастки
		Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов
		Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения
		Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования
		Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений
		Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов
		Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ
		Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования
		Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)
		Способы определения преждевременного износа деталей
		Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания
		Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов

		чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования
		Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики
		Организационная структура ремонтной службы организации
		Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов
		Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования
	ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Разработка карт технического обслуживания оборудования
		Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ
		Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования
		Определение необходимости регулировки узлов оборудования
		Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Разработка производственных заданий по техническому

		обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		Умения:
		Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования
		Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания
		Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования
		Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
		Знания:
		Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования
		Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования
		Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого

		промышленного (технологического) оборудования
		Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ
		Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки
		Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
		Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
		Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
		Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию
		Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов
		Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений
		План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения
		Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования
		Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования
		Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием
	ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала
		Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования
		Ведение учетной технической документации оборудования

		Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению
		Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования
		Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования
		Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования
		Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования
		Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования
		Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования
		Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
		Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		Умения:
		Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию
		Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования
		Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования
		Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования

		Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта
		Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений
		Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования
		Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования
		Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
		Знания:
		Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования
		Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
		Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования
		Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
		Технология производства обслуживаемого подразделения
		Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений

		Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования
		Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении
		Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
		Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования
		Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования
		Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования
		Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства
		Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)
		Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства
		Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
		Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
		Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства
		Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий

		Умения:
		Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования
		Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
		Знания:
		Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования
		Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования
		Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ
		Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования
		Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования
		Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования
		Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования
		Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования
	ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию	**Навыки:**
		Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за

	для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала
		Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования
		Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ
		Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования
		Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования
		Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов
		Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
		Умения:
		Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ
		Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов
		Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простои оборудования
		Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы
		Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования
		Заполнять дефектные ведомости для промышленного

		(технологического) оборудования
		Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину
		Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования
		Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования
		Знания:
		Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания
		Технологические карты ремонта оборудования
		Проекты производства ремонтных работ оборудования
		Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД
		Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования
		Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования
		Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования
		Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха
		Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования
		Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения

		Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования
		Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования
		Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
		Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование
		Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование
		Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		Порядок работы с электронным архивом технической документации
		Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования
	ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	**Навыки:**
		Доведение до работников производственных задания
		и графика подготовки и проведения ремонта оборудования
		Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта
		Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства
		Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту
		Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования
		Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ
		Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков
		Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов,

		журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ
		Контроль качества ремонта
		Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях
		Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ
		Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала
		Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ
		Умения:
		Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта
		Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования
		Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов
		Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов
		Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования
		Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования
		Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ
		Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ

		Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок
		Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов
		Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами
		Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Знания:
		Основы психологии общения и конфликтологии
		Способы и средства контроля и оценки знаний
		Требования производственно-технических и должностных инструкций
		Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
		Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха
		Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования
		План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования
		Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
		Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными	ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	**Навыки:**
		Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих

материалами		изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок
		Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Умения:
		Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов
		Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов
		Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций
		Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов
		Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов
		Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
		Знания:
		Технология производства
		PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней

		ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней
		Функциональная структура организации
		Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации
		Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации
		Методы и технологии коммуникации
		Основы психологии общения и конфликтологии
		Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
		Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
		Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
		Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства
		Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
		Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	**Навыки:**
		Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок
		Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал
		Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства

		Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов
		Умения:
		Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы
		Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей
		Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок
		Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости
		Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации
		Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов
		Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией
		Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
		Знания:
		Основные технологические свойства конструкционных материалов
		Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»
		Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
		Методы и технологии коммуникации
		Основы психологии общения и конфликтологии

		Правила делового общения
		Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок
		Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал
		CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
		Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
		Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации
		Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
		Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	**Навыки:**
		Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов
		Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок
		Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Умения:
		Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных

		материалов
		Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов
		Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами
		Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию
		Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов
		Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией
		Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах
		Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	**Навыки:**
		Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования;
		Подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

		Установки узлов и деталей, входящих в состав оборудования; Сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования; Выполнения смазочных работ;
		Разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования;
		Контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования;
		Контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
		Умения:
		Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования;
		Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке;
		Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования;
		Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом;
		Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования;
		Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования;
		Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования;
		Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования;
		Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

		Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования;
		Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования;
		Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования;
		Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования;
		Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования;
		Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов;
		Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации;
		Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
		Знания:
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей ;
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей;
		Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов;
		Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов;
		Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок;
		Методы и способы контроля качества разборки и сборки;
		Виды разъемных соединений;
		Виды неразъемных соединений;
		Способы пайки;
		Материалы, используемые при пайке;
		Способы разборки неразъемных соединений;
		Способы разборки разъемных соединений;

		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей;
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей
	Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования	**Навыки:**
		Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования;
		Подготовки рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
		Умения:
		Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей.
		Знания:
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей;
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей;

		Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам;
		Методы дефектации узлов и деталей;
		Виды износа узлов и деталей;
		Допустимые нормы износа узлов и деталей;
		Браковочные признаки узлов и деталей;
		Типичные дефекты узлов и деталей;
		Способы устранения дефектов узлов и деталей;
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей;
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей.
	Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования	**Навыки:**
		Изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования;
		Подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Размерной обработки деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета;
		Выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета;
		Контроля формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Контроля размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования.
		Умения: Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

		Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
		Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
		Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
		Производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
		Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
		Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования.
		Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей;
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей;
		Основные механические свойства обрабатываемых материалов;
		Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости;
		Наименование и маркировка основных применяемых материалов;
		Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;
		Способы устранения дефектов методами слесарной обработки;

		Способы размерной обработки простых деталей;
		Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
		Виды абразивных материалов;
		Оборудование для обработки отверстий;
		Оборудование для резки металлов;
		Оборудование для гибки металлов;
		Правила и последовательность проведения измерений;
		Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей;
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей.

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики[4]

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Проведение монтажа, испытания	ПК 1.1. Осуществлять организационно-	40.069 Специалист по наладке и испытаниям	ОТФ А Техническое	А/01.4 Техническое сопровождение

[4] *Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.*

	промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.	технологического оборудования механосборочного производства	сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства

		ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
	ВД 02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования

					механосборочного производства
		ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования

					технологического оборудования механосборочного производства
	ВД.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение

					комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
	ВД.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах.	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства

				производства	А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства	ОТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического	А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования

				оборудования механосборочного производства	механосборочного производства А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
ВД по запросу работодателя[5]	ВД 05 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин		40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав	А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	**Наименование**	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																													
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

[5] *Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П*

Обязательная часть образовательной программы																															
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины[6]**																														
ООД.01.	Русский язык																														
ООД.02.	Литература																														
ООД.03.	История																														
ООД.04.	Обществознание																														
ООД.05.	География																														
ООД.06.	Иностранный язык																														
ООД.07.	Математика																														
ООД.08.	Информатика																														
ООД.09.	Физическая культура																														
ООД.10.	Основы безопасности жизнедеятельности																														
ООД.11.	Физика																														
ООД.12.	Химия																														
ООД.13.	Биология																														
БД.14	Индивидуальный проект																														
ВД.00	Дисциплины предлагаемые ОО																														
ВД.01	Черчение																														
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	О		О			О																								
СГ.01	История России	О	О	О	О	О	О																								
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О	О						О																					
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О		О	О		О	О	О																						
СГ.04	Физическая культура																														
СГ.05	Основы бережливого производства																														
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**				О				О																						
ОП.01	Наименование дисциплины			О				О																							
ОП 01	Инженерная графика	О	О	О	О	О																									
ОП 02	Техническая механика																														
ОП 03	Материаловедение																														
ОП 04	Метрология, стандартизация и технические измерения																														
ОП 05	Электротехника и основы электроники																														
ОП 06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты																														
ОП 07	Охрана труда и бережливое производство																														
ОП 08	Математические методы в профессиональной деятельности																														
ОП 09	Элементы САПР в профессиональной деятельности																														

[6] *Общеобразовательный цикл в учебном плане указывается при реализации ОПОП-П на базе основного общего образования*

ОП.10	Практикум по компетенции демонстрационного экзамена																														
ОП.11	Основы цифровой экономики																														
ОП.12	Основы финансовой грамотности																														
ОП.13	Автоматизация производства, гидравлические и пневматические системы																														
ОП.14	Допуски, посадки и технические измерения																														
ОП.15	Использование компьютерных технологий																														
ОП.16	Технология отрасли																														
ОП.17	Основы предпринимательской деятельности																														
ОП.18	Проектно-исследовательская деятельность																														
П.00	**Профессиональный цикл**																														
ПМ.01	**Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)**																														
МДК.01.01	Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования																														
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования																														
УП.01	Учебная практика																														
ПП.01	Производственная практика																														
ПМ.02	**Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)**																														
МДК.02.01	Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования																														
МДК.02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования																														
УП.02	Учебная практика																														

ПП.02	Производственная практика																														
ПМ.03	**Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования**																														
МДК.03.01	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования																														
МДК.03.02	Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования																														
УП.03	Учебная практика																														
ПП.03	Производственная практика																														
ПМ. 04	**Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами**																														
МДК.04.01	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами																														
УП.04	Учебная практика																														
ПП.04	Производственная практика																														
ПМ.05	**Выполнение работ по рабочей профессии "Слесарь-ремонтник"**																														
МДК.05.01	Теоретическая подготовка к выполнению работ по рабочей профессии																														
УП.05	Учебная практика																														

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план [7]

Индекс	Наименование[8]	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия[9]	Практики	Курсовой проект (работа)[10]	Самостоятельная работа[11]	Промежуточная аттестация			1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины[12]**		**1440**	**317**	**1370**	**0**	**0**	**0**	**48**	**1440**	**0**	**612**	**828**						
ООД.01.	Русский язык	Экзамен	72	10	64				6	72		32	40						
ООД.02.	Литература	Диф.зач.	108	14	106				2	108		40	68						
ООД.03.	История	Диф.зач.	136	20	134				2	136		64	72						
ООД.04.	Обществознание	Диф.зач.	72	18	70				2	72		32	40						
ООД.05.	География	Диф.зач.	72	16	70				2	72		27	45						
ООД.06.	Иностранный язык	Диф.зач.	72	20	70				2	72		28	44						
ООД.07.	Математика	Экзамен (1,2 сем)	340	42	324				12	340		124	216						
ООД.08.	Информатика	Диф.зач.	108	52	106				2	108		48	60						
ООД.09.	Физическая культура	Диф.зач.	72	20	70				2	72		28	44						
ООД.10.	Основы безопасности жизнедеятельности	Диф.зач.	72	10	66				2	68		32	36						
ООД.11.	Физика	Экзамен	182	80	172				6	180		60	120						
ООД.12.	Химия	Диф.зач.	64	11	59				2	72		46	26						
ООД.13.	Биология	Диф.зач.	38	4	34				2	36		36							
БД.14	Индивидуальный проект	Диф.зач.	32		25				4	32		15	17						

[7] *Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.*

[8] *Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке ОПОП-П могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части.*

[9] *В учебном плане образовательной организации учебные занятия можно разделить на графы – теоретические занятия, лабораторные и практические занятия.*

[10] *Для программ подготовки специалистов среднего звена. В данную колонку вносятся также часы, выделенные на реализацию сквозного проектного модуля.*

[11] *Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом* для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

[12] *Общеобразовательный цикл в учебном плане указывается при реализации ОПОП-П на базе основного общего образования*

ВД.00	**Дисциплины предлагаемые ОО**		**36**	**14**	**34**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**36**						
ВД.01	Черчение	Диф.зач.	36	14	34				2				36						
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**		**468**	**198**	**456**	**0**	**0**	**2**	**10**	**360**	**108**			**72**	**216**	**48**	**48**	**50**	**34**
СГ.01	История России	Диф.зач.	72	18	68			2	2	36	36			36	36				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Диф.зач. (6,8 сем)	180	72	178				2	108	72			18	48	32	32	30	20
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Диф.зач.	68	34	66				2	68					68				
СГ.04	Физическая культура	Диф.зач. (3-8 сем)	108	54	106				2	108				18	24	16	16	20	14
СГ.05	Основы бережливого производства	Диф.зач.	40	20	38				2	40					40				
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**910**	**618**	**866**	**0**	**0**	**26**	**18**	**72**	**100**	**0**	**0**	**180**	**464**	**194**	**72**	**0**	**0**
ОП 01	Инженерная графика	Диф.зач. (3,4 сем)	172	168	166			4	2	72	36			36	136				
ОП 02	Техническая механика	Экзамен (3,4 сем)	108	72	102			4	2	72				36	72				
ОП 03	Материаловедение	Диф.зач.	72	30	70				2	72				36	36				
ОП 04	Метрология, стандартизация и технические измерения	Диф.зач.	72	32	66			4	2	72	54					72			
ОП 05	Электротехника и основы электроники	Диф.зач. (5,6 сем)	126	72	122			2	2	72	36			36	90				
ОП 06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	Диф.зач. (4 сем), Экзамен (5 сем)	108	72	100			6	2	72					50	58			
ОП 07	Охрана труда и бережливое производство	Диф.зач.	72	32	64			6	2	72							72		
ОП 08	Математические методы в профессиональной деятельности	Экзамен	72	32	70				2	108				36	36				
ОП 09	Элементы САПР в профессиональной деятельности	Диф.зач.	108	108	106				2	72	100				44	64			
П.00	**Профессиональный цикл**		**2006**	**1374**	**888**	**1002**	**20**	**20**	**76**	**1476**	**530**	**0**	**0**	**0**	**0**	**218**	**688**	**562**	**538**
ПМ.01	**Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)**	Экзамен по модулю (7 сем)	**492**	**308**	**260**	**204**	**0**	**8**	**20**	**360**	**132**								
МДК.01.01	Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	Контр. раб (5 сем), диф.зач. (6,7 сем)	168	64	160			4	4	80	88					54	48	66	
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	Диф.зач.	108	28	100			4	4	64	44					54	54		
УП.01	Учебная практика	Диф.зач.	36	36		36				36							36		
ПП.01	Производственная практика	Диф.зач.	180	180		180				180							180		
ПМ.02	**Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического)**	Экзамен по модулю (7 сем)	**542**	**428**	**210**	**324**	**0**	**0**	**8**	**360**	**182**								

	оборудования (по отраслям)																		
МДК.02.01	Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	Экзамен	112	52	108				4	80	32					36	76		
МДК.02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	Диф.зач.	106	52	102				4	64	42						48	58	
УП.02	Учебная практика	Диф.зач.	36	36		36				36							36		
ПП.02	Производственная практика	Диф.зач.	288	288		288				180	108						102	186	
ПМ.03	**Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования**	Экзамен по модулю (8 сем)	**576**	**370**	**246**	**282**	**20**	**8**	**20**	**360**	**216**								
МДК.03.01	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	Экзамен	146	34	118		20	4	4	80	60					74	72		
МДК.03.02	Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	Экзамен	142	42	134			4	4	64	78							72	70
УП.03	Учебная практика	Диф.зач.	**36**	36		36				36							36		
ПП.03	Производственная практика	Диф.зач.	**252**	252		252				180	72							72	180
ПМ. 04	**Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами**	Экзамен по модулю (8 сем)	**396**	**268**	**172**	**204**	**0**	**4**	**16**	**396**	**0**								
МДК.04.01	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Экзамен	**180**	52	172			4	4	180								72	108
УП.04	Учебная практика	Диф.зач.	**36**	36		36				36								36	
ПП.04	Производственная практика	Диф.зач.	**180**	180		180				180									180
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя Наименование организации-работодателя**		**864**	**719**	**538**	**318**	**0**	**0**	**8**	**0**	**864**			**360**	**220**	**152**	**56**	**0**	**76**
ОП.10	Практикум по компетенции демонстрационного экзамена	Диф.зач.	56	56	56					0	36								56
ОП.11	Основы цифровой экономики	Контр. раб	53	53	53					0	53				53				
ОП.12	Основы финансовой грамотности	Зачет	36	36	36					0	36					36			
ОП.13	Автоматизация производства, гидравлические и пневматические системы	Диф.зач.	80	38	80					0	80					80			
ОП.14	Допуски, посадки и технические измерения	Диф.зач.	83	44	83					0	83				83				
ОП.15	Использование компьютерных технологий	Диф.зач.	36	36	36					0	32						36		
ОП.16	Технология отрасли	Диф.зач.	84	56	84					0	84				84				
ОП.17	Основы предпринимательской деятельности	Контр. раб	36	36	36					0	60					36			
ОП.18	Проектно-исследовательская	Курс.пр.	40	20	40					0	40						20		20

	деятельность	(6,8 сем),																	
ПМ.05	**Выполнение работ по рабочей профессии "Слесарь-ремонтник"**	Экзамен по модулю (3 сем)	**360**	**344**	**34**	**318**	**0**	**0**	**8**	**0**	**360**								
МДК.05.01	Теоретическая подготовка к выполнению работ по рабочей профессии	Диф.зач.	36	20	34				2		36			36					
УП.05	Учебная практика	Диф.зач.	324	324		324					324			324					
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		**216**	**36**															**216**
Итого:			**5904**	**3220**	**4124**	**1368**	**20**	**48**	**106**	**3960**	**1728**	**612**	**864**	**612**	**900**	**612**	**864**	**612**	**864**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1				*Наименование организации-работодателя...*
Итого		Сумма = объему, указанному в Разделе 2		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения[13]	Ответственный от предприятия
1.						

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь				Декабрь				ПН	Январь			ПН	Февраль				ПН	Март				ПН	Апрель				ПН	Май				Июнь				ПН	Июль				Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	18 ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	18 ПА	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
2	36	П	П	П	П	П	П	П	П	П	36	36	36	36	36	36	18 ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1512
3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
4	36	36	36	36	36	36	36	36	18 П	П	П	П	П	П	П	П	П ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ПА	Г	Г	Г	Г	Г	Г										1476

Сводные данные по бюджету времени[14]

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего			
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	
1 курс	39	1404	16,5	594	22,5	810	2	72	0,5	18	1,5	54									11	1476
2 курс	31,5	1134	7,5	270	24	864	1,5	54	0,5	18	1	36	9	324	9	324					10	1476
3 курс	29	1044	16	576	13	468	2	72	1	36	1	36	10	360			10	360			11	1476
4 курс	15,5	558	8,5	306	7	252	1,5	54	0,5	18	1	36	18	648	8	288	10	360	6	216		1476
Всего	115	4140	48,5	1746	66,5	2394	7	252	2,5	90	4,5	162	37	1332	17	612	20	720	6	216	32	5904

[13] *Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3*

[14] *Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно*

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы; – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по *профессии/специальности* являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах *Наименование работодателя*, при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии)*;

– включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на … курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) *Наименование работодателя* на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

государственный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы)

(формы проведения ГИА указываются в соответствии с ФГОС СПО).

Программа ГИА включает общие сведения; *примерные требования к проведению демонстрационного экзамена / государственного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы) / выпускной квалификационной работы*. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Перечисляются наименования кабинетов, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Лаборатории:

Перечисляются наименования лабораторий, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ:

Перечисляются наименования мастерских и зоны по видам работ, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Спортивный комплекс[15]

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
– актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

[15] Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (*указывается*, е*сли профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий*)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *указывается из ФГОС СПО*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *Наименование работодателя*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее *25 %* (*указывается из ФГОС СПО)*.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях[16]

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	*Иванов Иван Иванович*	*ОАО «Сельэнергороект»*	*начальник цеха…*	*15 лет*

[16] *Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации*

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

СОДЕРЖАНИЕ

«ООД.01. РУССКИЙ ЯЗЫК» 246
«ООД.02. ЛИТЕРАТУРА» 271
«ООД.03. ИСТОРИЯ» 52
«ООД.04. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» 99
«ООД.05. ГЕОГРАФИЯ» 127
«ООД.06. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)» 150
«ООД.06. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)» 165
«ООД.07. МАТЕМАТИКА» 182
«ООД.08. ИНФОРМАТИКА» 207
«ООД.09. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 229
«ООД.10. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» 252
«ООД.11. ФИЗИКА» 291
«ООД.12. ХИМИЯ» 328
«ООД.13. БИОЛОГИЯ» 350
«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» 385
«ПД.01 ЧЕРЧЕНИЕ» 395

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,

эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)» 64
ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям) » 103
ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования 143
ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами\ 173
ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии 207

2024 г.

Приложение 2.1

к ОПОП-П по профессии/специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ... 67

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ... 67

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля ... 67

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ... 76

Структура и содержание профессионального модуля ... 76

2.1. Трудоемкость освоения модуля ... 76

2.2. Структура профессионального модуля ... 78

2.3. Содержание профессионального модуля ... 79

3. Условия реализации профессионального модуля ... 92

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: ... 92

3.2. Информационное обеспечение реализации программы ... 100

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ... 101

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[17]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеть актуальными методами работы в	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Порядок оценки	-

[17] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	профессиональной и смежных сферах. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. формат оформления результатов поиска информации. Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения. Программное обеспечение в профессиональной. Деятельности, в том числе цифровые средства.	-
ОК.03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современную научную и	

	деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определять источники достоверной правовой информации. Составлять различные правовые документы. Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	профессиональную терминологию. Возможные траектории профессионального развития и самообразования. Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Правила разработки презентации. Основные этапы разработки и реализации проекта.	
ОК.04	Организовывать работу	Психологические основы	

	коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	деятельности коллектива. Психологические особенности личности.	
ОК.05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Правила оформления документов. Правила построения устных сообщений. Особенности социального и культурного контекста.	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрировать осознанное поведение. Описывать значимость своей специальности. Применять стандарты антикоррупционного поведения.	Сущность гражданско-патриотической позиции. Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Значимость профессиональной деятельности по специальности. стандарты Антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК.07	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.	

	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства. Основные направления изменения климатических условий региона. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки. Использовать	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного	Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-

	стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность. Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования. Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.	(технологического) оборудования. Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования. Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования. Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции. Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний. Систему допусков и посадок. Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах. Правила применения доводочных материалов. Припуски для доводки с учетом деформации	измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования. Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих. Поддержание инструмента в работоспособном состоянии. Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании. Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования. Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам.

		металла при термической обработке. Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок. Влияние температуры детали на точность измерения. Порядок работы с электронным архивом технической документации. Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности.	
ПК 1.2	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки. Использовать измерительные средства для определения качества работы. Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений. Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах. Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность.	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы Технологические инструкции по сборке Назначение инструмента и оборудования Способы регулировки собираемых агрегатов Назначение технологических жидкостей и способы их применения Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями. Правила и условия выполнения работ на	Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих. Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации. Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации. Устранение выявленных дефектов сборки. Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем. Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с

		технологическом оборудовании производства. Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудовании производства. Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин. Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин. Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства. Принципы работы, технические характеристики, конструктивные	технологическим процессом. Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования.

		особенности промышленного (технологического) оборудования производства. Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний. Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства	
ПК 1.3	Производить регулировки оборудования согласно технической документации. Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами.	Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства. Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения. Нормативно-технические документы по оформлению отчетов. Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического)	Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации. Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность. Составление отчетов о

		оборудования производства.	результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства. Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем. Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения. Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[18]	270	100
Практика, в т.ч.:	216	6
учебная	36	1
производственная	180	5
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК. 01.01. в форме экзамена МДК. 01.02. в форме экзамена	24	-

[18] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

УП. 01.01. ПП. 01.01. ПМ. 01.ЭК		
Всего	**510**	**106**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[19]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	9	10
ПК 1.1, 1.2, 1.3 ОК 01-07,ОК 09	Раздел 1. Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	**166**	**72**	**94**	94		
ПК 1.1, 1.2,1.3 ОК 01-07,ОК 09	Раздел 2. Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	**104**	**28**	**80**	76		
	Учебная практика	**36**	**1**			**36**	
	Производственная практика	**180**	**5**				**180**
	Промежуточная аттестация	**24**					
	Всего:	**510**	**106**	**174**	**170**	**36**	**180**

[19] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Организация монтажа промышленного оборудования			
МДК 01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования		**166/72**	
Тема 1.1 Основы организации монтажных работ	**Содержание**	**28/14**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
	1. Общие понятия об организации сборочных и монтажных работ. Понятия сборки и монтажа машин. Подготовка работ. Методы сборки и монтажа. Техническая документация на монтаж оборудования.		
	2. Подготовка работ. Методы сборки и монтажа.		
	3. Техническая документация на монтаж оборудования		
	4. Основные сборочные и слесарно-пригоночные работы. Типы соединении. Слесарно-пригоночные работы. Их назначение, виды		
	5. Правила сборки резьбовых соединений, правила сборки шпоночных соединений. Инструменты и приспособления		
	6. Такелажные работы при монтаже оборудования. Назначение и виды такелажных работ		

	7. Такелажные приспособления и стропы		
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
	ПР № 1 «Сборка резьбовых соединений»	**1**	
	ПР № 2 «Сборка шпоночных соединений»	**1**	ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.2
	ПР № 3 Расчет стропа для подъема заданного объекта	**2**	
Тема 1.2 Фундаменты под каркасы и оборудование	**Содержание**	**26/12**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
	1.Назначение фундаментов под каркасы и оборудование и общие требования к ним		
	2. Устройства и материалы для фундаментов, виды фундаментов		
	3. Проектирование и изготовление фундамента, допускаемые отклонения оси, знаки их размещения, разметка под фундамент, провешивание осей монтируемого оборудования		
	4. Способы разметки котлована, сечение и глубина фундаментных колодцев под болты, пробки для колодцев		
	5. Типовые конструкции монтажных полов		
	6. Фундаментные болты и гайки, преимущества анкерных болтов		
	7. Заливка и выдержка фундаментов, приемка фундаментов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
	ПР № 4 Расчет высоты бетонного фундамента	**2**	
Тема 1.3.	**Содержание**	**10/4**	ОК 01-07,ОК 09, ПК

Особенности монтажа оборудования на фундамент			1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1. Способы крепления оборудования к фундаментам, подливка		
	2. Монтажно-контрольные приспособления и инструмент, методы контроля качества монтажа		
	3. Пуск, наладка, испытание и сдача смонтированного оборудования правила техники безопасности при выполнении монтажных работ, ремонт и усиление фундаментов		
Тема 1.4 Классификация и основные параметры грузоподъемных машин	**Содержание**	**6/2**	ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Краткий обзор вопросов теории и практики грузоподъемных механизмов. Классификация, назначение и область применения грузоподъемных механизмов.		
	2. Технические характеристики и основные параметры грузоподъемных механизмов		
Тема 1.5 Элементы грузоподъемных машин и механизмов	**Содержание**	**38/14**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1,3
	1 Назначение гибких элементов. Расчет и выбор гибких элементов. Классификация канатов. Правила эксплуатации канатов		
	2 Полиспасты, классификация, назначение. Кратность полиспаста.		
	3 Сварные и пластинчатые цепи. Их конструкция, выбор и расчет. Правила их эксплуатации		
	4 Блоки и барабаны. Их конструкция, материал, определение основных размеров. Расчет барабана на прочность. Способы		

	крепления каната на барабане		
	5 Назначение и классификация тормозных устройств. Принцип действия.		
	6 Механизмы подъема кранов. Схемы механизмов, конструкция, принцип действия. Определение мощности электродвигателя механизма подъема, методика расчета.		
	7 Назначение ходовых колес, их типы. Буксы. Балансиры. Методика выбора ходовых колос. Расчет ходовых колес на прочность		
	8 Механизмы передвижения грузоподъемных машин. Схемы механизмов, конструкция, принцип действия. Методика расчета мощности электродвигателя механизма передвижения грузоподъемных машин		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1,3
	ПР №5 Расчет и выбор гибких элементов	**2**	
	ПР №6 Определение основных размеров барабана	**2**	
	ПР №7 Расчет и выбор тормоза	**2**	
	ПР №8 Определение мощности электродвигателя механизма подъема	**2**	
	ПР № 9 Определение мощности электродвигателя механизма передвижения грузоподъемных машин	**2**	
Тема 1.6 Грузозахватные	**Содержание**	**6/2**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2

приспособления	1 Крюки, их классификация, материал, выбор.		
	2 Грузозахватные приспособления для сыпучих грузов, классификация, устройство, принцип работы. Требования государственных органов технадзора к испытанию крюков и стропов.		
Тема 1.7 Простейшие грузоподъемные устройства	**Содержание**	**6/2**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
	1 Типы домкратов, их устройство, принцип работы, область их применения.		
	2 Лебедки, тали, тельферы, их типы, устройство. Конструктивные особенности. Правила эксплуатации, техники безопасности при работе с грузоподъемными устройствами.		
Тема 1.8 Краны мостового и стрелового типа	**Содержание**	**6**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
	1 Классификация кранов. Назначение, конструкция мостовых кранов общего назначения		
	2 Конструкция приводов козловых, поворотных, портальных, полупортальных, башенных кранов и т.п. Правила эксплуатации, техника безопасности при работе с грузоподъемными машинами		
Тема 1.9 Транспортирующие машины непрерывного действия	**Содержание**	**14/8**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1 Назначение и классификация конвейеров. Ленточные, цепные конвейера. Основные элементы конвейеров и вспомогательные устройства		
	2 Основы расчета и проектирования конвейеров		

	3 Винтовые конвейеры, их устройство, область применения. Определение основных параметров. ПТЭ конвейеров. Техника безопасности при эксплуатации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
	ПР №10 Расчет мощности электродвигателя привода ленточного конвейера	**2**	
Тема 1.10 Грузоподъемные машины специального назначения	**Содержание**	**6/4**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1 Назначение, конструкции грузоподъемных машин специального назначения		
	2 Методика проектирования механизмов грузоподъемных машин специального назначения		
Тема 1.11 Транспортировка и распаковка оборудования	**Содержание**	**10/6**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
	1 Требования к карте для перевозки оборудования		
	2 Виды упаковки оборудования. Методы транспортирования оборудования		
	3 Особенности проверки оборудования		
Тема 1.12 Назначение и классификация гидроприводов и пневмоприводов	**Содержание**	**4/2**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.3
	1 Назначение и классификация гидроприводов и пневмоприводов		

Тема 1.13 Чтение гидравлических и пневматических схем	**Содержание**	**6/2**	
	1 Чтение гидравлических и пневматических схем		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.3
	ПР №11 Составление схемы гидропривода (пневмопривода)	**2**	
Раздел 2 Основы метрологии и технические измерения			
МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования		**104/28**	
Тема 2.1 Взаимозаменяемость. Система допусков и посадок	**Содержание**	**14/4**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
	1 Единая система допусков и посадок для гладких элементов деталей.		
	2 Предельные отклонения. Основные отклонения. Квалитеты		
	3 Образование посадок в ЕСДП. Обозначение посадок и предельных отклонений на чертежах		
	4 Основные понятия стандартизации точности форм		
	5 Основные понятия стандартизации точности расположения поверхностей и шероховатости		
	6 Допуски и посадки разъемных соединений		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР №12 Нормирование точности формы и расположения поверхностей, точность и посадки гладких цилиндрических соединений	**4**	ОК 01-05,ОК 09, ПК

			1.1, ПК 1.2
Тема 2.2 Основы технических измерений	**Содержание**	**4/2**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
	1 Основные понятия технических измерений. Виды и методы измерений		
	2 Виды и причины погрешностей измерений		
Тема 2.3 Контроль линейных размеров, углов, конусов и резьб	**Содержание**	**14/6**	
	1 Меры. Калибры. Приемы работы с мерами, калибрами		ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
	2 Штангенинструменты, разновидности, конструкция, назначение. Приемы работы с штангенинструментами		
	3 Микрометрические инструменты, разновидности, конструкция, назначение. Приемы работы с микрометрическими инструментами		
	4 Рычажно-механические инструменты, пружинные инструменты, разновидности, конструкция, назначение		
	5 Оптико-механические, оптические измерительные приборы. Приемы работы с оптико-механическими и оптическими измерительными приборами		
	6 Контроль углов и конусов. Приемы работы с угломерами, калибрами		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1,2
	ПР №13 Контроль линейных размеров штанген инструментами и микрометрами	**2**	

	ПР №14 Контроль размеров индикаторными инструментами. Контроль углов и конусов	**2**	
Тема 2.4 Контроль отклонений формы и расположения поверхностей	**Содержание**	**8/4**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
	1 Контроль отклонений формы поверхностей. Методы и способы контроля отклонений формы		
	2 Контроль отклонений расположения поверхностей. Методы и способы контроля отклонений расположения поверхностей. Приборы и методы контроля резьб.		
	3 Приборы и методы контроля резьб.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическая работа №15 Контроль отклонений формы и расположения поверхностей	**2**	
Тема 2.5 Приборы и методы контроля зубчатых колес	**Содержание**	**2**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
	1 Приборы и методы контроля зубчатых колес. Приемы работы с инструментами для контроля зубчатых колес		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
	ПР №16 Контроль зубчатых колес	**2**	
Тема 2.6 Механизация и автоматизация	**Содержание**	**2**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.3
	1 Принципы механизации и автоматизации контроля измерений.		

контроля			
Тема 2.7 Монтаж основных элементов оборудования	**Содержание**	**22/6**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1 Базовые узлы, их установка. Монтаж и центрирование валов и муфт.		
	2 Проверка на параллельность, горизонтальность, перпендикулярность		
	3 Балансировка вращающих деталей, статическая и динамическая балансировка.		
	4 Монтаж узлов с подшипниками скольжения. Порядок сборки и монтажа.		
	5 Контроль сборки и монтажа.		
	6 Монтаж узлов с подшипниками качения. Правила сборки и монтаж		
	7 Монтаж зубчатых передач, контроль сборки зубчатого зацепления. Монтаж цепных и ременных передач		
	8 Монтаж грузоподъемных и транспортирующих машин		
	9 Монтаж централизованных систем смазки и гидропривода		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3
	ПР № 17 Центровка и балансировка валов и муфт	**2**	
Тема 2.8 Испытания	**Содержание**	**22/2**	ОК 01-07,ОК 09, ПК

узлов и механизмов оборудования и пусконаладочные работы			1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	1 Методы и виды испытаний пусконаладочных работ промышленного оборудования		
	2 Методы и виды испытаний пусконаладочных работ грузоподъемных и транспортирующих машин		
	3 Методы и виды испытаний пусконаладочных работ централизованных систем смазки и гидропривода		
	4 Технологический процесс испытаний и пусконаладочных работ после монтажа		
	5 Приборы и приспособления для проверки технической характеристики узлов, агрегатов и машин промышленного оборудования		
	6 Способы технического контроля при испытании промышленного оборудования.		
	7 Инструкции и правила проведения пусконаладочных работ		
	8 Испытания и обкатка промышленного оборудования после монтажа		
	9 Виды обкатки машин. Эксплуатационная обкатка		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01-05,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3
	ПР № 18 Составление пакета документации на пуско-наладку оборудования	**2**	
Учебная практика УП.01 Учебная практика по монтажу промышленного (технологического) оборудования и пусконаладочным работам		**36**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

Виды работ: 1. Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих. 2. Поддержание инструмента в работоспособном состоянии. 3. Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании. 4. Выполнение такелажных и грузоподъемных работ на учебном стенде 5. Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования 6. Изучение правил применения доводочных материалов. 7. Изучение способов управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями. 8. Изучение инструкций по охране труда, пожарной и экологической безопасности. 9.Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах.		
Производственная практика ПП.01 Производственная практика по монтажу промышленного (технологического) оборудования и пусконаладочным работам Виды работ: 1. Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам. 2. Изучение инструкций по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования. 3. Ознакомление с принципами работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний. 4. Ознакомление с инструкциями по охране труда, пожарной и экологической безопасности. 5. Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации. 6. Устранение выявленных дефектов сборки. 7. Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем.	**180**	ОК 01-07,ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

8. Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом. 9. Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования. 10. Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации. 11. Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность. 12. Изучение нормативно-технических документов по оформлению отчетов. 13. Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства. 14. Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем 15. Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения. 16. Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам.		
Промежуточная аттестация	**24**	
Всего	**510**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте, Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
3	Стол преподавателя	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
4	Кресло	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
5	Система визуализации	Доска интерактивная или мультимедиа проектор с экраном или ЖК панель или магнитно-маркерная поверхность, односторонняя, размер не менее 100х150 см
6	Шкафы	Корпусная методическая мебель
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		

Основное оборудование		
1	Автоматизированное место преподавателя	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 " лицензионные векторные графические программы для разработки пространственных и плоских рисунков и чертежей
2	Акустические колонки	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде разъема minijack 3,5 мм.
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы (макеты механических передач, разъёмных и неразъёмных соединений и др.)	Из расчета на каждую группу курса - по 1 комплекту
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел
3	Экранно-звуковые пособия	Презентации по основным разделам учебной дисциплины
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Промышленная механика и монтаж»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак с слесарными тисками 200 мм	Слесарный однотумбовый
2	Стол	размер не менее 1400х700х780 мм
3	Сварочный стол	Стол сварочно-монтажный, размер не менее 1200х800х150 мм с 4 стандартными опорамис набором струбцин (180 град)
4	Сварочные шторы	По ширине сварочной кабины
5	Верстак с металлической столешницей	Размер не менее 1000х880х700 мм
6	Открытая инструментальная тележка	открытая, три полки
7	Стул	Металлический каркас, размер не менее 420х420х770 мм
8	Стеллаж	Металлический, 4 полки
9	Шкафчик для одежды	Металлический шкафчик, тип замка ключевой, размер не менее (ШхГхВ)

		302x500x1830 мм
10	Емкость для сбора стружки	Контейнер на колесах
11	Вытяжное устройство (стационарное или перемещаемое)	Максимальный расход воздуха не менее 1000 м3/ч
12	Огнетушитель	Углекислотный ОУ-1
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	да
1	Автоматизированное рабочее место	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 "
2	Ноутбук	Экраннеменее 15,6", Extra details - CPU i5 8300 / RAM 8 GB DDR4 / HDD 1Tb / nVidia GeForce GTX1050 GPU 4 GB / Win10)
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	Технология печати лазерная, тип печати ч/б или цветная, максимальный формат печати А4, максимальная скорость (А4) 22 стр/мин, максимальное разрешение печати 1200 dpi, разрешение сканирования не менее 600 dpi
4	Акустические колонки	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из

		двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде разъема minijack 3,5 мм.
5	Система визуализации	ЖК панель, диагональ экрана не менее 75", разрешение:1920x1080
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Токарно-винторезный станок с оснасткой	С быстрым перемещением суппорта, предназначенный для обработки резанием заготовок из конструкционных материалов (сталей, чугунов, сплавов цветных металлов), а также для нарезания метрических, дюймовых, модельных и питчевыхрезьб, наличие УЦИ рекомендуется
2.	Универсальный вертикально-фрезерный станок с оснасткой	Для выполнения обработки заготовок из металла или других

		материалов при помощи резания фрезой. Станок представляет собой массивную жесткую конструкцию, состоящую из подвижной фрезерной головки, направляющих, подвижного рабочего стола, тумбы основания
3.	Станок вертикально-сверлильный	Для сверления глухих и сквозных отверстий в сплошном материале, рассверливания, зенкерования, развертывания, нарезания внутренних резьб, вырезания дисков из листового материала
4	Заточной станок	Для заточки режущих инструментов
5	Сварочный аппарат с расходными материалами (баллон с газовой смесью, сварочная проволока и др.)	Для полуавтоматической сварки, в том числе и в среде инертных газов
6	Регулятор для углекислоты и аргона У 30/АР 40 Р (с ротаметром)	Входное соединение G3/4, Выходное соединение М16х1.5; 6.3 мм; 9 мм; ниппель универсальный Ø6,3/9
7	Отрезная пила	Дисковая по металлу
8	Плита поверочная, разметочная	размер не менее 630х400 кл 0 или 1 гранит или сталь
9	Учебно-лабораторный стенд "Электро-пневмоавтоматика" или электрогидроавтоматикас компрессором (насосной станцией)с возможностью сборки пневматических (гидравлических) приводов с элементами пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики (гидроавтоматики, электрогидроавтоматики)	Требуется специализированное ПО для проектирования схем пневмопривобдов и электропневмоприводов (гидроприводов, электрогидроприводов) В программе есть режим симуляции для контроля правильности работы пневмосхемы

		(гидросхемы)
10	Лазерная система для центровки валов	Аппаратура для точной лазерной центровки валов
11	Виброанализатор	С трехкоординатным беспроводным или проводным датчиком вибрации
12	Стенд для выравнивания валов и балансировки	Стенд для проведения работ по вибродиагностике, балансировке, центровке и монтажу подшипниковых опор. Создает имитацию работы реального агрегата.
13	Тепловизор	Для промышленных целей, тип ИК детектора - неохлаждаемый микроболометр
14	Учебно-лабораторный стенд «Промышленная механика»для сборки и монтажа различных типов механических передач	Стенд оснащен приводной станцией с частотно-регулируемым электро-двигателем
15	Набор инструментов для токарных работ (державки, пластины, сверла центральные, резцы)	
16	Набор инструментов для фрезерных работ (фрезы, пластины, технологическаярснастка)	
17	Набор инструментов для обработки и сверления отверстий)	
18	Набор ручных инструментов для нарезания наружной и внутренней резьбы	
20	Комплект измерительных средств и инструментов (концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки)	
21	Слесарный инструмент	
22	Балон с газовой смесью для сварки	
23	Учебно-лабораторные стенды «Механика» для сборки и монтажа различных типов механических передач	Стенд оснащен приводной станцией с частотно-

		регулируемым электродвигателем
24	Учебно-лабораторные стенды «Пневматика и электропневматика) с возможностью сборки пневматических приводов с элементами пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики)	Требуется специализированное ПО для проектирования схем пневмопривобдов и электропневмоприводов. В программе есть режим симуляции для контроля правильности работы пневмосхемы
25	Учебно-лабораторный стенд для проведения работ по центровке валов и балансировке приводов	Оснащен приводом с частотно управляемым электродвигателем
26	Углошлифовальная машина с расходными материалами (диск отрезной, шлифовальный)	Диаметр диска 125 мм, мощность не менее 1100 Вт
27	Угломер	УН с носиусом тип 2 мод.1005 (УН-127) или аналог
28	Набор образцов шероховатости (для токарных и фрезерных работ)	Ra 0.05-12.5
29	Набор инструментов для токарных работ (державки, пластины, сверла центральные, резцы)	В комплекте с токарно-винторезным станком
30	Набор инструментов для фрезерных работ (фрезы, пластины, технологическая оснастка)	В комплекте с фрезерным станком
31	Комплект измерительных средств и инструментов	Концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки и др.
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия[20]		
Основное оборудование		

[20]*При формировании ПООП информация отображается при необходимости.*

1	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на каждую группу курса – по 1 комплекту
Дополнительное оборудование		

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Хайбуллов К.А. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве. Учебное пособие для СПО 1-е изд./ Москва: Академия 2020. - 192с. -978-5-4468-8676-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Епифанцев, Ю. А. Эксплуатация и организация ремонтов металлургического оборудования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Епифанцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13845-0. — URL :https://urait.ru/bcode/496735
2. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — URL :https://urait.ru/bcode/496278
3. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — URL :https://urait.ru/bcode/495488
4. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09114-4. — URL :https://urait.ru/bcode/492626

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01-09 ПК 1.1 Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки. Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность. Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования. Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ. ПК 1.2 Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки. Использовать измерительные средства для определения качества работы. Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений. Читать машиностроительные чертежи и обозначения на	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрирует умение применять освоенные знания о технологической структуре предприятия, свойствах и параметрах заготовок, запасных частей, расходных материалов, умение применять освоенные знания о видах документации на заготовки, запасные части, расходный материал, правилх оформления документации, специализированным ПО. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем случае), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики

схемах. Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность. ПК 1.3 Производить регулировки оборудования согласно технической документации. Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами.	ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение 2.2

к ОПОП-П по профессии/специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,

эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ . 106

1. 1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 106

1. 2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 106

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П..... 116

2. Структура и содержание профессионального модуля 117

2.1. Трудоемкость освоения модуля. 117

2.2. Структура профессионального модуля. 118

2.3. Содержание профессионального модуля..... 119

3. Условия реализации профессионального модуля 132

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 132

3 .2. Учебно-методическое обеспечение 140

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 142

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: осуществлять организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям), и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[21]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы д ля решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для	-

[21] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять	особенности социального и	-

	документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной	-

	интересующие профессиональные темы	направленности	
ПК 2.1	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций Выявлять необходимость регулировки узлов	Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования Правила эксплуатации грузоподъемных устройств Технология производства обслуживаемого подразделения Классификация и назначение технологической оснастки Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в	Составление графиков осмотров Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз Определение необходимости регулировки узлов оборудования Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и

	оборудования Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного	зависимости от внешних факторов Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки) Способы определения преждевременного износа деталей Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики Организационная структура ремонтной службы организации Передовой отечественный и зарубежный опыт	профилактике Контроль исправной работы подъемных сооружений Выполнение такелажных и грузоподъемных работ

	(технологического) оборудования автоматизированных технологических линий Проверять исправность грузоподъемных машин Использовать грузоподъемные механизмы Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы Выполнять регулировку смазочных механизмов Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству	проведения ремонтов Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования	
ПК 2.2	Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования. Применять результаты диагностического	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного	Разработка карт технического обслуживания оборудования Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке

	обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания. Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Правила первичного	и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования	оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования Определение необходимости регулировки узлов оборудования Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим

	документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования		обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
ПК 2.3	Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического	Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому

	обслуживанию Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы	обслуживания оборудования Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования Технология производства обслуживаемого подразделения Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования Системы оплаты и стимулирования труда	обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования Ведение учетной технической документации оборудования Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования

	оборудования Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты	ремонтного персонала, применяемые в подразделении Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов	Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования. Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями. Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты.

			Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля.

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[22] : в т.ч.		
Лекции	68	
Практические занятия	38	
Лабораторные занятия	10	
Практическая подготовка	-	73
Практика, в т.ч.:		XXX
Учебная УП 02.01	*36 (1 нед.)*	*XX*
Производственная ПП 02.01	*252 (3нед.)*	*XX*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 02.01 в форме дифференцированного зачета в 6 семестре.* *МДК 02.02 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре* *УП 02.01 в форме дифференцированного зачета в 5 семестре.* *ПП 02.01 в форме дифференцированного зачета в 6, 7семестре.*	XX	XX
ПМ .02 в 7семестре.	3	
Всего	**480**	

[22] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

2.2. Структура профессионального модуля.

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[23] : т.ч.	Лекции	Практические занятя	Лабораторные занятия	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3	МДК.02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования.	**112**	**44**	**112**	**68**	**40**	**28**	**-**		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	МДК.02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	**77**	**29**	**81**	**77**	**28**	**10**	**10**		
	Учебная практика	**36**	**X**						**36**	
	Производственная практика	**252**	**X**							**252**
	Промежуточная аттестация	**3**								
	Всего:	***480***	**73**		**145**				**36**	**252**

[23] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

2.3. Содержание профессионального модуля.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Эксплуатация и техническое обслуживание промышленного (технологического) оборудования			
МДК 02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования			
Тема 1.1 Надежность промышленного (технологического) оборудования	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	1. Основные теории надежности. Терминология, понятия и определения теории надежности: работоспособность, безотказность, долговечность, Ремонтопригодность. Показатели надежности.	**2**	
	2. Обеспечение базовой надежности. Ее основные стадии. Обеспечение эксплуатационной надежности	**1**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**3**	
Тема 1.2 Условия работы оборудования, износ и меры борьбы с ним	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Условия работы оборудования, их влияние на разрушение и износ. Естественный и аварийный износы.	**1**	
	2. Виды разрушения и износа: износ, деформация, коррозионномеханическое разрушение	**1**	

	3. Механические виды износа.	**1**	ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	4. Методы диагностики и обнаружения дефектов. Виды приборов для диагностики дефектов. Методы диагностики, основанные на явлении люминисенции, свойств магнитного поля, электромагнитных и звуковых волн.	**2**	
	5. Диагностические приборы и оборудование для обнаружения дефектов	**1**	
	6. Пути улучшения условий работы оборудования. Меры борьбы с износом. Пути повышения износостойкости деталей.	**2**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**3**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 1 «Определение дефектов деталей с помощью измерения и визуально»	**2**	
Тема 1.3 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	1. Техническая эксплуатация оборудования, содержание правил технической эксплуатации оборудования.	**1**	
	2 Техническое обслуживание. Обязанности эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала.	**1**	
	3. Виды ремонтов, их содержание. Текущие ремонты.	**1**	
	4. Капитальные ремонты, их назначение, периодичность. Организация и методы проведения ремонтов	**2**	
	5 . Годовой и месячный график плановых ремонтов. Ведомость дефектов и ремонтная ведомость.	**2**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**8**	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 2 «Составление ведомости дефектов»	**2**	
	ПР № 3 «Составление технологической карты ремонта узла (механизма)»	**2**	
Тема 1.4 **Пути и средства повышения долговечности оборудования**	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	1. Экономическая целесообразность восстановления деталей.	**1**	
	2. Методы восстановления до ремонтных размеров, до номинальных размеров.	**1**	
	3. Восстановление деталей сваркой, наплавкой, металлизацией.	**2**	
	4. Способы восстановления изношенных деталей: электролитический, частичная замена и др.	**1**	
	5. Технологическая карта восстановления деталей	**2**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**6**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 4 Составление технологической карты восстановления детали по заданному образцу	**2**	

Тема 1.5 Жидкие	**Содержание**		ОК 01

смазочные материалы	1. Назначение и классификация смазочных материалов. Преимущества и недостатки по применению минеральных масел и пластичных смазок.	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	2. Основные требования, предъявляемые к смазочным материалам. Получение минеральных масел, их состав. Физико-химические свойства минеральных масел.	**2**	
	3. Присадки, их виды, назначение. Эксплуатационные свойства масел.	**1**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**4**	
Тема 1.6 Пластичные смазочные материалы	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	1. Получение и свойства пластичных смазок.	**1**	
	2. Классификация пластичных смазок. Выбор пластичных смазок. Область применения	**2**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**4**	
Тема 1.7 Специальные смазочные материалы их виды	**Содержание**		
	1. Специальные смазочные материалы их виды.	**2**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**4**	
Тема 1.8 Определение свойств смазочных материалов	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**		
	ПР № 5 «Определение числа пенетрации пластичных смазок».	**2**	
Тема 1.9 **Выбор смазочных материалов для типовых узлов**	**Содержание**		ОК 01 ОК 02
	1. Смазка зубчатых передач	**1**	
	2. Смазка подшипников качения	**1**	

трения	3. Способы подачи смазочного материала. Расчет количества смазочного материала, подаваемого в подшипники	**2**	ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	4. Смазка подшипников скольжения, рекомендуемый смазочный материал, выбор способа подачи смазочного материала	**1**	
	5. Методика расчета расхода, вязкости масла и количества смазочных материалов в узле трения	**2**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**6**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 6 Расчет вязкости и выбор смазочного материала для узлов трения	**2**	
	ПР № 7 Расчет расхода смазочного материала для зубчатых передач	**2**	
	ПР № 8 Расчет расхода смазочного материала для подшипников качения	**2**	
	ПР № 9 Расчет расхода смаз. материала для подшипников скольжения.	**2**	
Тема 1.10 **Системы жидкой смазки**	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	1. Основные понятия смазочных систем. Классификация систем жидкой смазки. Преимущества автоматических систем. Циркуляционная система жидкой смазки (ЦСЖС), её оборудование и КИП. Соединительная арматура в ЦСЖС	**2**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	ПР № 10 Устройство и работа ЦСЖС	**2**	
	ПР № 11 Составление схемы и таблицы смазки для оборудования с ЦСЖС	**2**	

Тема 1.11 **Системы пластичной смазки**	**Практическая подготовка в форме практического занятия**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 12 Устройство и работа ЦСПС	**2**	
	ПР № 13 Составление схемы и таблицы смазки для оборудования с ЦСПС	**2**	
	ПР № 14 Составление схемы и таблицы смазки для оборудования с комбинированной системой смазки	**2**	

Раздел 2 Разработка технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования			
МДК 02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования			
Тема 2.1 Технологическая документация для проведения работ по ТО в процессе эксплуатации оборудования	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Основные понятия и определения (ГОСТ18322-78 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения»), ремонт, техническое обслуживание, система технического обслуживания, периодичность ремонта (технического обслуживания), продолжительность ремонта, трудоемкость ремонта.	**1**	
	2. Основы рациональной эксплуатации оборудования	**1**	
	3. Планирование ремонтных работ. Структура ремонтного цикла, межремонтный период, период между техническими обслуживаниями (ТО) оборудования. Действительный (расчетный) фонд времени работы оборудования	**2**	
	4. Планы – графики (годовой и месячный) планово-предупредительного ремонта (ППР) оборудования. Цель построения графика. Исходные и нормативные данные для его построения	**2**	
	5.Форма годового графика ППР. Порядок его построения, определение точки отчета в текущем году, распределение ремонтов и ТО по месяцам планируемого года.	**2**	
	6. Основные цели и задачи организации ТО и ремонта оборудования. Содержание работ по техническому обслуживанию. Видытехническогообслуживания: ежедневное, ежемесячное, квартальное, полугодовое, годовое.	**2**	
	7. Определение периодичности ТО в зависимости от наработки оборудования. Распределение работ по ТО между исполнителями: операторами, слесарями – наладчиками, электриками и слесарями	**2**	

	службы средств измерения и автоматизации		
	8. Основные этапы организации работ: получения задания, определение цели, обеспечение работ	**1**	
	9. Анализ эффективности и подведение итогов работ, отчет о выполнении задания. Определение состава, объема, трудоемкости и стоимости работ.	**2**	
	10. Определение потребности в рабочей силе. Расчет численности рабочих для технического обслуживания (наладки) оборудования	**1**	
	Оформление нарядов на производство ремонта оборудования.		
	11. Способы организации ремонта и ТО: централизованный, децентрализованный, смешанный. Выбор способа и его обоснование. Простой оборудования в ремонте, организационно – технические мероприятия, направленные на сокращение простоя оборудования. Повышение коэффициента сменности работы оборудования.	**2**	
	12. Применение подрядного способа организации ремонта.	**1**	
	13. Организация смазочного хозяйства и смазки машин на предприятиях: контроль состояния смазочных устройств, определение расхода смазочных материалов, их получение, хранение, заправка, учет, отчетность о расходе.	**1**	
	14. Порядок получения материальных ценностей со склада предприятия и их списание с подотчетного материально ответственного лица.	**1**	
	15. Определение потребности в рабочей силе. Расчет численности рабочих для технического обслуживания (наладки) оборудования	**2**	
	16. Оформление нарядов на производство ремонта оборудования.	**1**	
	17. Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического)	**2**	

	оборудования		
	18. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения	**1**	
	19. Составление сметы на капитальный ремонт промышленного (технологического) оборудования	**1**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**29**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ЛР № 1 Составление карты смазки для специализированного технологического оборудования	**4**	
	ЛР № 2 Разработка карт технического обслуживания оборудования	**4**	
	ЛР № 3 Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования	**2**	
	ПР № 16 Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	**2**	
	ПР № 17Расчет плановых показателей выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	**2**	
	ПР № 18Определение потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	**2**	
	ПР № 19Правила составления паспортов и формуляров основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования	**2**	
	ПР № 20 Составление сметы на капитальный ремонт	**2**	

Учебная практика **Виды работ:** - Определение дефектов деталей с помощью измерения и визуально - Составление ведомости дефектов - Составление технологической карты ремонта узла (механизма) - Составление технологической карты восстановления детали - Расчет расхода смазочного материала - Составление схемы и таблицы смазки для оборудования - Разработка карт технического обслуживания оборудования - Оформление нарядов на производство ремонта оборудования - Составление отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	**36**	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
Производственная практика **Виды работ:** – Составление графиков осмотров. – Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования. – Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники. – Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз. – Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике. – Контроль исправной работы подъемных сооружений.	**252**	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

– Выполнение такелажных и грузоподъемных работ*. – Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. – Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования. – Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе. – Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики. – Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий. – Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий. – Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий. – Проверять исправность грузоподъемных машин. – Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы. – Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования. – Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству. – Разработка карт технического обслуживания оборудования – Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ – Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями – Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом		

промышленного (технологического) оборудования – Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями – Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала – Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования. – Ведение учетной технической документации оборудования – Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению – Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования – Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования – Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования – Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями – Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты – Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности		
Промежуточная аттестация	**3**	

Всего	**480**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет«Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной рабочей программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте, Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
3	Стол преподавателя	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
4	Кресло	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
5	Система визуализации	Доска интерактивная или мультимедиа проектор с экраном или ЖК панель или магнитно-маркерная поверхность, односторонняя, размер не менее 100х150 см
6	Шкафы	Корпусная методическая мебель
Дополнительное оборудование		

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное место преподавателя	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 " лицензионные векторные графические программы для разработки пространственных и плоских рисунков и чертежей
2	Акустические колонки	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде разъема minijack 3,5 мм.
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы (макеты механических передач, разъёмных и неразъёмных соединений и др.)	Из расчета на каждую группу курса - по 1 комплекту
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел
3	Экранно-звуковые пособия	Презентации по основным разделам учебной дисциплины
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Промышленная механика и монтаж», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2 Примерной рабочей программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак с слесарными тисками 200 мм	Слесарный однотумбовый
2	Стол	размер не менее 1400x700x780 мм
3	Сварочный стол	Стол сварочно-монтажный, размер не менее 1200x800x150 мм с 4 стандартными опорамис набором струбцин (180 град)
4	Сварочные шторы	По ширине сварочной кабины
5	Верстак с металлической столешницей	Размер не менее 1000x880x700 мм
6	Открытая инструментальная тележка	открытая, три полки
7	Стул	Металлический каркас, размер не менее 420x420x770 мм
8	Стеллаж	Металлический, 4 полки

9	Шкафчик для одежды	Металлический шкафчик, тип замка ключевой, размер не менее (ШхГхВ) 302х500х1830 мм
10	Емкость для сбора стружки	Контейнер на колесах
11	Вытяжное устройство (стационарное или перемещаемое)	Максимальный расход воздуха не менее 1000 м3/ч
12	Огнетушитель	Углекислотный ОУ-1
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	да
1	Автоматизированное рабочее место	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 "
2	Ноутбук	Экраннеменее 15,6", Extra details - CPU i5 8300 / RAM 8 GB DDR4 / HDD 1Tb / nVidia GeForce GTX1050 GPU 4 GB / Win10)
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	Технология печати лазерная, тип печати ч/б или цветная, максимальный формат печати А4, максимальная скорость (А4) 22 стр/мин, максимальное разрешение печати 1200 dpi, разрешение сканирования не менее 600 dpi
4	Акустические колонки	Мультимедийный

		акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде разъема minijack 3,5 мм.
5	Система визуализации	ЖК панель, диагональ экрана не менее 75", разрешение:1920x1080
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Токарно-винторезный станок с оснасткой	С быстрым перемещением суппорта, предназначенный для обработки резанием заготовок из конструкционных материалов (сталей, чугунов, сплавов цветных металлов), а также для нарезания метрических, дюймовых, модельных и питчевых резьб, наличие УЦИ рекомендуется

2.	Универсальный вертикально-фрезерный станок с оснасткой	Для выполнения обработки заготовок из металла или других материалов при помощи резания фрезой. Станок представляет собой массивную жесткую конструкцию, состоящую из подвижной фрезерной головки, направляющих, подвижного рабочего стола, тумбы основания
3.	Станок вертикально-сверлильный	Для сверления глухих и сквозных отверстий в сплошном материале, рассверливания, зенкерования, развертывания, нарезания внутренних резьб, вырезания дисков из листового материала
4	Заточной станок	Для заточки режущих инструментов
5	Сварочный аппарат с расходными материалами (баллон с газовой смесью, сварочная проволока и др.)	Для полуавтоматической сварки, в том числе и в среде инертных газов
6	Регулятор для углекислоты и аргона У 30/АР 40 Р (с ротаметром)	Входное соединение G3/4, Выходное соединение М16х1.5; 6.3 мм; 9 мм; ниппель универсальный Ø6,3/9
7	Отрезная пила	Дисковая по металлу
8	Плита поверочная, разметочная	размер не менее 630х400 кл 0 или 1 гранит или сталь
9	Учебно-лабораторный стенд "Электро-пневмоавтоматика" или электрогидроавтоматикас компрессором (насосной станцией)с возможностью сборки пневматических (гидравлических) приводов с элементами пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики (гидроавтоматики, электрогидроавтоматики)	Требуется специализированное ПО для проектирования схем пневмопривобдов и электропневмоприводов (гидроприводов, электрогидроприводов) В программе есть режим симуляции для контроля

		правильности работы пневмосхемы (гидросхемы)
10	Лазерная система для центровки валов	Аппаратура для точной лазерной центровки валов
11	Виброанализатор	С трехкоординатным беспроводным или проводным датчиком вибрации
12	Стенд для выравнивания валов и балансировки	Стенд для проведения работ по вибродиагностике, балансировке, центровке и монтажу подшипниковых опор. Создает имитацию работы реального агрегата.
13	Тепловизор	Для промышленных целей, тип ИК детектора - неохлаждаемый микроболометр
14	Учебно-лабораторный стенд «Промышленная механика»для сборки и монтажа различных типов механических передач	Стенд оснащен приводной станцией с частотно-регулируемым электро-двигателем
15	Набор инструментов для токарных работ (державки, пластины, сверла центральные, резцы)	
16	Набор инструментов для фрезерных работ (фрезы, пластины, технологическая рснастка)	
17	Набор инструментов для обработки и сверления отверстий)	
18	Набор ручных инструментов для нарезания наружной и внутренней резьбы	
20	Комплект измерительных средств и инструментов (концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки)	
21	Слесарный инструмент	
22	Балон с газовой смесью для сварки	

23	Учебно-лабораторные стенды «Механика» для сборки и монтажа различных типов механических передач	Стенд оснащен приводной станцией с частотно-регулируемым электродвигателем
24	Учебно-лабораторные стенды «Пневматика и электропневматика) с возможностью сборки пневматических приводов с элементами пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики)	Требуется специализированное ПО для проектирования схем пневмопривобдов и электропневмоприводов. В программе есть режим симуляции для контроля правильности работы пневмосхемы
25	Учебно-лабораторный стенд для проведения работ по центровке валов и балансировке приводов	Оснащен приводом с частотно управляемым электродвигателем
26	Углошлифовальная машина с расходными материалами (диск отрезной, шлифовальный)	Диаметр диска 125 мм, мощность не менее 1100 Вт
27	Угломер	УН с носиусом тип 2 мод.1005 (УН-127) или аналог
28	Набор образцов шероховатости (для токарных и фрезерных работ)	Ra 0.05-12.5
29	Набор инструментов для токарных работ (державки, пластины, сверла центральные, резцы)	В комплекте с токарно-винторезным станком
30	Набор инструментов для фрезерных работ (фрезы, пластины, технологическая оснастка)	В комплекте с фрезерным станком
31	Комплект измерительных средств и инструментов	Концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки и др.
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия[24]		

[24]*При формировании ПООП информация отображается при необходимости.*

Основное оборудование		
1	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на каждую группу курса – по 1 комплекту
Дополнительное оборудование		

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях соответствующего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области27 Металлургическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности; 33 Сервис, оказание услуг населению (то.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3.

2.Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1.

3.Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185898 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517591

3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518086

4. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/234437 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514793

6. Технологическая оснастка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04476-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515065

7. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4. — URL:https://book.ru/book/938781

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.1Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией ПК 2.2 разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрирует умения, применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения технической диагностики и технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем критерии), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.

Приложение 2.3

к ОПОП-П по профессии/специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ . 146

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 146

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 146

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П..... 156

2. Структура и содержание профессионального модуля 157

2.1. Трудоемкость освоения модуля 157

2.2. Структура профессионального модуля 157

2.3. Содержание профессионального модуля 159

3. Условия реализации профессионального модуля 168

3.1. Материально-техническое обеспечение 168

3.2. Учебно-методическое обеспечение 170

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 172

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пуско-наладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям), и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[25]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Методы работы в профессиональной и	

[25] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	проблемы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	смежных сферах. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использовать различные цифровые	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. формат оформления результатов поиска информации. Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения. Программное обеспечение в профессиональной. Деятельности, в том числе цифровые средства.	

	средства для решения профессиональных задач.		
ОК.03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определять источники достоверной правовой информации. Составлять различные правовые документы. Находить интересные	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современную научную и профессиональную терминологию. Возможные траектории профессионального развития и самообразования. Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Правила разработки презентации. Основные этапы разработки и реализации проекта.	

	проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Психологические основы деятельности коллектива. Психологические особенности личности.	
ОК.05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Правила оформления документов. Правила построения устных сообщений. Особенности социального и культурного контекста.	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрировать осознанное поведение. Описывать значимость своей специальности. Применять стандарты антикоррупционного поведения.	Сущность гражданско-патриотической позиции. Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Значимость профессиональной деятельности по специальности. стандарты	

		Антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК.07	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства. Основные направления изменения климатических условий региона. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к	

	профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования.	Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования Нормативно-технические документы	Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования) Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства Составление заявок на изготовление сменных деталей и

		организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования.	узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства.
ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического)	Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во	Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его	Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ

оборудования.	время ремонта дефектов Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простои оборудования Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического)	эксплуатации и технического обслуживания Технологические карты ремонта оборудования Проекты производства ремонтных работ оборудования Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха Правила проведения	Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования , запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования.

	оборудования Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования Знания:	технической диагностики обслуживаемого оборудования Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования.	

ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного	Основы психологии общения и конфликтологии Способы и средства контроля и оценки знаний Требования производственно-технических и должностных инструкций Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой

	(технологического) оборудования Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок		и системой допусков Контроль качества ремонта Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[26]	303	114
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	66	XXX
учебная	*36*	*XX*
производственная	*252*	*XX*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 03.01 в форме …* *МДК XX.XX в форме …* *УП 0X* *ПП 0X* *ПМ 0X (в случае экзамена ПМ)*	XX	XX
Всего	**XXX**	**XXX**

2.2. Структура профессионального модуля

[26] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[27]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[28]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 01-07, ОК 09	Раздел 1. Раздел 1 Организация ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	[29]**430**	**72**	**142**	62		**-**	**36**	**252**
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 01-07, ОК 09	Раздел 2. Ремонт типовых деталей и узлов промышленного (технологического) оборудования	**125**	**72**	**125**	53		**-**		
	Учебная практика	**36**						**36**	
	Производственная практика	**252**							**252**
	Промежуточная аттестация	**18**							
	Всего:	***573***	**144**		***115***	***X***	***X***	**36**	**252**

[27] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[28] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

[29] *При рассредоточенной практике.*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. 1 Организация ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования			
МДК 03.01 Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования		**142**	
Тема 1.1 Организация ремонтной службы предприятия.	**Содержание**		**ПК3.1,ПК3.2** **ОК1-ОК3,ПК2.2,ПК2,3**
	1 Организация ремонтной службы предприятия, порядок и методы планирования ремонтов оборудования	**4**	
	2 Структура и периодичности работ по плановому ремонту и техническому обслуживанию оборудования. Продолжительности ремонтных циклов, межремонтных и межосмотровых периодов. План-график работ по техническому обслуживанию и ремонту.	**4**	
	3 Организационная структура и логистика ремонтной службы предприятия	**4**	
	4 Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования	**4**	
	5 Нормативно-технические документы предприятия по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования на предприятии	**4**	

	6 Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования на предприятии	**4**	
	7 Понятие об авариях, химико-термических повреждениях, нарушениях регулировки и других причинах остановки оборудования	**4**	
	8 Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования	**4**	
Тема 2.1 Техническая диагностика изношенного оборудования	**Содержание**		**ОК01-ОК03,ОК07,ОК09** **ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3**
	1 Дефектация и сортировка деталей на годные, негодные, подлежащие ремонту (восстановлению), их маркировка.	**8**	
	2 Способы контроля работоспособности систем смазки	**8**	
	3 Способы контроля работоспособности гидропривода	**8**	
	4 Способы контроля работоспособности пневмопривода	**8**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПР №1 Определение дефектов зубчатых колес с помощью измерения и визуально	**6**	
	ПР №2 Определение дефектов валов с помощью измерения и визуально	**6**	
	ПР №3 Определение дефектов корпусных деталей с помощью измерения и визуально	**6**	

	ПР №4 Определение дефектов деталей червячной передачи с помощью измерения и визуально	**6**	
	ПР №5 Определение дефектов цилиндрических (червячных, конических) редукторов с помощью измерения и визуально	**6**	
	ПР №6 Определение дефектов агрегатов гидроприводов (пневмоприводов) с помощью измерения и визуально	**6**	
	ПР №7 Разработка конструкторского чертежа изношенной детали	**6**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 2.2 Мероприятия по повышению износостойкости промышленного (технологического) оборудования	**Содержание**		**ОК01-ОК03,ОК07,ОК09** **ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3**
	1 Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные мероприятия	**4**	
	2 Меры повышения износостойкости технологического оборудования: эксплуатационные мероприятия.	**4**	
	3 Меры сохранения работоспособности систем смазки	**4**	
	4 Меры сохранения работоспособности гидропривода (пневмопривода)	**2**	
Тема 2.3 **Восстановление изношенных деталей**	1 Общие вопросы восстановления деталей. Выбор технологии восстановления деталей по аналогии (полной или частичной) с производством их на заводах – изготовителях.	**10**	**ОК01-ОК03,ОК07,ОК09** **ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3**
	2 Основные критерии выбора способа восстановления: технологический, критерий долговечности, экономический. Общий порядок восстановления деталей.	**10**	
	3 Технология восстановления деталей. Правила охраны труда и	**8**	

	техники безопасности при восстановлении детали		
	4 Технология восстановления работоспособности насосов систем смазки и гидропривода	**8**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 8 составление ведомости дефектов на ремонт специализированного оборудования	**8**	
	ПР №9 Составление технологической карты восстановления детали специализированного оборудования	**8**	
	ПР №10 Дефектация насоса и составление ведомости дефектов на ремонт	**6**	
Раздел 2. Ремонт типовых деталей и узлов промышленного (технологического) оборудования			
МДК03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования.		**125**	
Тема 3.1 Способы восстановления изношенных деталей.	**Содержание**		**ОК01-ОК03,ОК07,ОК09** **ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3**
	1 Способы восстановления изношенных деталей. Пути и средства повышения долговечности оборудования. Экономическая целесообразность восстановления деталей.	**6**	
Тема 3.2 **Ремонт неподвижных соединений и трубопроводов.**	**Содержание**		**ОК01-ОК03** **ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3**
	1 Принципы и характер отказов резьбовых соединений: ремонт резьбовых соединений. Дефекты шпоночных соединений, способы их ремонта.	**6**	
	2 Дефекты сварных соединений, способы их определения, ремонт	**6**	

	сварных швов. Способы ремонта труб.		
Тема 3.3 Ремонт валов, шпинделей и подшипниковых узлов	**Содержание**		**ОК01-ОК03** **ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3**
	1 Дефекты валов и причины их возникновения. Способы ремонта валов. Правка валов. Дефекты шпинделей и способы их устранения.	**6**	
	2 Дефекты подшипников скольжения, способы их ремонта. Способы ремонта подшипников жидкостного трения	***6***	
	3 Дефекты подшипников качения. Контроль качества. Регулировочные работы Сборка подшипникового узла Определение дефектов подшипников	***4***	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 11 Определение дефектов подшипников, порядок сборки подшипниковых узлов	***4***	
Тема 3.4 **Ремонт разъемных соединений**	**Содержание**		***ОК01-ОК03*** ***ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3***
	1 Ремонт муфт. Основные дефекты муфт причины их возникновения, способы ремонта.	***8***	
	2 Причины выхода из строя зубчатых и червячных передач. Предельно доступные нормы износа зубчатых и червячных передач. Способы их ремонта. Правила эксплуатации редукторов.	***8***	

	3Основные дефекты деталей ременных передач. Возможные неполадки при работе ременных передач Основные дефекты деталей цепных передач. Возможные неполадки при работе цепных передач	***8***	
	4 Способы ремонта шкивов. Технология ремонта цепной и ременной передач. Определение степени износа зубьев зубчатых колес	***8***	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 12 Разработка технологической карты ремонта зубчатых колес	***6***	
	ПР № 13 Разработка технологической карты ремонта валов	***6***	
	ПР № 14 Разработка технологической карты ремонта корпусных деталей	***6***	
	ПР № 15 Разработка технологической карты ремонта деталей червячной передачи	***6***	
	ПР № 16 Разработка технологической карты ремонта цилиндрических (червячных, конических) редукторов	***6***	
	ПР № 17 Разработка технологической карты ремонта агрегатов гидроприводов (пневмоприводов)	***6***	
	ПР № 18 Расчет норм времени на ремонт узла технического оборудования	***6***	
Тема 3.5	**Содержание**		
Ремонт металлорежущего	1 Применение сварки при ремонте металлорежущего оборудования. Сварка жидким металлом. Электрошлаковая сварка. Сварка чугунных корпусных деталей с применением	***8***	

оборудования	вспомогательных элементов.		***ОК01-ОК03***
	2 Сборка оборудования. Виды сборки. Последовательность сборки токарных станков. Универсальные приспособления для контроля взаимного расположения ходового вала, ходового винта и направляющих токарных станков.	***8***	***ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3*** ***ПК2.1, ПК2.2***
	3 Ремонт смазочных систем металлорежущих станков. Обкатка оборудования после ремонта. Окраска, контроль качества окраски. Проверка оборудования на технологическую точность, на жесткость, вибрационную устойчивость, шум. Сдача оборудования в эксплуатацию.	***8***	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 19 Проверка на технологическую точность исполнительных элементов токарных станков	***6***	
	ПР № 20 Проверка на технологическую точность исполнительных элементов фрезерных станков	***6***	
	ПР № 21 Расчет погрешности изготовления деталей на металлорежущих станках	***6***	
Тема 4.1 Ремонт подъемно-транспортных машин	**Содержание**		***ОК01-ОК03***
	1 Ремонт основных деталей и узлов мостовых кранов	***4***	***ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3***
	2 Ремонт узлов ленточных конвейеров, транспортных лент, роликов, барабанов, натяжных устройств. Особенности технической документации для деталей грузоподъемных механизмов	***4***	***ПК2.1, ПК2.2***
Тема 4.2 Ремонт	**Содержание**		

систем смазки и гидропривода (пневмопривода)	1 Ремонт насосных установок и резервуаров	***4***	***ОК01-ОК03*** ***ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3*** ***ПК2.1, ПК2.2***
	2 Ремонт фильтров Ремонт распределителей, трубопроводов	***4***	
	3Характерные неисправности и виды износа предохранительных и перепускных клапанов. Разборка клапанов, составление ведомости дефектов Ревизия, гидравлические испытания систем смазки	***4***	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 22 Разработка технологической карты ремонта гидропривода (пневмопривода)	***4***	
Тема 5.1 Документальное обеспечение организации ремонта	**Содержание**		***ОК01-ОК03,ОК09*** ***ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3*** ***ПК2.1, ПК2.2***
	1 Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования	***4***	
	2 Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов	***4***	
	3 Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования	***4***	
	4 Применение системы планирования ресурсов (ERP-системы) для проверки наличия материалов и запасных частей для ремонта промышленного (технологического) оборудования	***4***	
	5 Акты о повреждениях и дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования	***4***	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 23 Составление дефектной ведомости узла	***4***	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте, Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
3	Стол преподавателя	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
4	Кресло	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
5	Система визуализации	Доска интерактивная или мультимедиа проектор с экраном или ЖК панель или магнитно-маркерная поверхность, односторонняя, размер не менее 100х150 см
6	Шкафы	Корпусная методическая мебель
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное место преподавателя	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 " лицензионные векторные графические программы для разработки пространственных и плоских рисунков и чертежей
2	Акустические колонки	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен

		из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде разъема minijack 3,5 мм.
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы (макеты механических передач, разъёмных и неразъёмных соединений и др.)	Из расчета на каждую группу курса - по 1 комплекту
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел
3	Экранно-звуковые пособия	Презентации по основным разделам учебной дисциплины
Дополнительное оборудование		

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях соответствующего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области27 Металлургическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности; 33 Сервис, оказание услуг населению (то.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3.

2.Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1.

3.Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

8. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185898 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517591

10. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518086

11. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/234437 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514793

13. Технологическая оснастка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04476-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515065

14. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4. — URL:https://book.ru/book/938781

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[30]
ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.1 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования ПК 3.2 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования ПК 3.3 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрировать умение, применять освоенные знания об организации технического обеспечения ремонта промышленного (технологического) оборудования; умение, применять освоенные знания по разработке документации по организации технического обеспечения ремонта промышленного (технологического) оборудования. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем случае), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

[30] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 2.4

к ОПОП-П по профессии/специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ . 176

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 176

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 176

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П..... 187

2. Структура и содержание профессионального модуля 187

2.1. Трудоемкость освоения модуля 187

2.2. Структура профессионального модуля..... 187

2.3. Содержание профессионального модуля..... 189

3. Условия реализации профессионального модуля 196

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: 196

3.2. Информационное обеспечение реализации программы..... 204

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 204

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«_____»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами».
Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[31]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы: - владеть актуальными методами работы в	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач	-

[31] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	профессиональной деятельности.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта.	

	- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его	

поведения		нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной	

	- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	деятельности; - особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов; - выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов; - искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях	Технология производства PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней; - функциональная структура организации; - технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации; - технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации; - методы и технологии коммуникации; - основы психологии	- сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок; - поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов;

	производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций; - использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов; - использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов; - получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по	общения и конфликтологии; - браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них; - правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; - системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них; - места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства; - прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них; - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок	- ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов

	электронной почте	работы в них; - прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них; - законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	- искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы; - использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей; - рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок;	- основные технологические свойства конструкционных материалов; - браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»; - системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них; - методы и технологии коммуникации;	- сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок; - оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал; - оформление технического задания на проектирование заготовок для производства; - оформление проектов договоров с поставщиками заготовок,

	- выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости; - применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации; - использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов; - создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией; - получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте	- основы психологии общения и конфликтологии; - правила делового общения; - стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок; - нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал; - CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них; - текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; - прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них; - нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации; - правила оформления	запасных частей и расходных материалов

		технических заданий на проектирование заготовок; - прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них; - законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов; - выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов; - использовать прикладные компьютерные		- сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов; - обработка результатов контроля качества изготовления заготовок; - оформление претензий к поставщикам

	программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами; - определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию; - использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов; - создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией; - использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах; - получать, отправлять,		заготовок, запасных частей, расходных материалов; - оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов

	пересылать сообщения и документы по электронной почте		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[32]	148	66
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	*36*	*36*
производственная	*180*	*180*
Консультация	2	
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 04.01 в форме экзамена в 8 семестре* *УП 04.01 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре* *ПП 04.01 в форме дифференцированного зачета в 8 семестре* *ПМ 04.01 в форме экзамена в 8 семестре*	12	6
Всего	**380**	**288**

2.2. Структура профессионального модуля

[32] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[33]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[34]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 01-09	Раздел 1 Основы организации работ по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	**148**	**66**	**148**	148	-	**2**		
	Учебная практика	**36**	**36**					**36**	
	Производственная практика	**180**	**180**						**180**
	Промежуточная аттестация	**12**							
	Всего:	***378***	**282**	***148***	***148***	**-**	***2***	**36**	**180**

[33] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[34] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Основы организации работ по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами			
МДК 04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами		**148**	
Тема 1.1 Функциональная структура организации	**Содержание**	**6**	**ОК 01-07,09**
	1 Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации		
	2 Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации		
Тема 1.2 Технологические свойства заказываемой продукции	**Содержание**	**4**	**ПК 4.3** **ОК 01-07,09**
	1 Основные технологические свойства материалов, запасных частей, деталей, агрегатов		
Тема 1.3 Нормативно-техническая, конструкторская и справочная документация на	**Содержание**	**8**	**ПК 4.2** **ОК 01-07,09**
	1 Нормативно-техническая документация на заготовки, запасные части, расходные материалы		
	2 Конструкторская документация на заготовки, запасные части,		

заготовки, запасные части, расходные материалы	расходные материалы		
	3 Справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР №1 Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходные материалы	**12**	**ПК 4.2** **ОК 01-07,09**
	ПР №2 Выбор способа изготовления заготовок и расчет припусков	**12**	**ПК 4.3** **ОК 01-07,09**
Тема 1.4 Электронные системы, используемые при работах по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	**Содержание**	**6**	**ПК 4.1, 4.3** **ОК 01-07,09**
	1 Система управления данными об изделии (PDM-система)		
	2 Система планирования ресурсов организации (ERP-система) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов		
Тема 1.5 Поисковые системы в сети «Интернет»	**Содержание**	**6**	**ПК 4.1** **ОК 01-07,09**
	1 Применение поисковых систем в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для поиска информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных		

	материалов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР №3 Поиск и анализ поставщиков стандартных изделий в сети «Интернет» на основе спецификации к изделию	**12**	**ПК 4.1** **ОК 01-07,09**
Тема 1.6 Основы деловой коммуникации	**Содержание**	**8**	**ОК 01-07,09**
	1 Методы и технологии коммуникации. Основы психологии общения и конфликтологии. Правила делового общения		
	2 Приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов.		
Тема 1.7 Оформление документации на заготовки, запасные части, расходные материалы	**Содержание**	**14**	**ПК 4.2** **ОК 01-07,09**
	1 Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал		
	2 Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства		
	3 Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов		
	4 Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов		

	5 Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР №4 Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства	**12**	**ПК 4.2** **ОК 01-07,09**
Тема 1.8 Программное обеспечение для коммуникаций и оформления технической документации на заготовки, запасные части, расходные материалы	**Содержание**	**12**	**ПК 4.1** **ОК 01-07,09**
	1 CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них		
	2 Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них		
	3 Текстовые редакторы (процессоры) и программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них		
	4 Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	ПР № 5 Оформление чертежей с использованием CAD-систем	**12**	**ПК 4.2** **ОК 01-07,09**
	ПР № 6 Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием CAD-систем	**12**	**ПК 4.2** **ОК 01-07,09**

	ПР № 7 Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов	**12**	**ПК 4.2** **ОК 01-07,09**
УП.04 Учебная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами *Виды работ:* Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций. Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов Применение прикладных компьютерных программ для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них Применение прикладных компьютерных программ для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них Применение прикладных компьютерных программ для работы с электронной		**36**	**ПК 4.1, 4.2, 4.3** **ОК 01-07,09**

почтой: наименования, возможности и порядок работы в них		
ПП.04 Производственная практика по организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами *Виды работ:* Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов Использование системы управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и системы планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов. Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов. Применение приемов деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов	**180**	**ПК 4.1, 4.2, 4.3** **ОК 01-07,09**

Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов		
Промежуточная аттестация	**12**	
Всего	**376**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте, Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
3	Стол преподавателя	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
4	Кресло	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
5	Система визуализации	Доска интерактивная или мультимедиа проектор с экраном или ЖК панель или магнитно-маркерная поверхность, односторонняя, размер не менее 100х150 см
6	Шкафы	Корпусная методическая мебель
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		

Основное оборудование		
1	Автоматизированное место преподавателя	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 " лицензионные векторные графические программы для разработки пространственных и плоских рисунков и чертежей
2	Акустические колонки	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде разъема minijack 3,5 мм.
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы (макеты механических передач, разъёмных и неразъёмных соединений и др.)	Из расчета на каждую группу курса - по 1 комплекту
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел
3	Экранно-звуковые пособия	Презентации по основным разделам учебной дисциплины
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Промышленная механика и монтаж»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак с слесарными тисками 200 мм	Слесарный однотумбовый
2	Стол	размер не менее 1400х700х780 мм
3	Сварочный стол	Стол сварочно-монтажный, размер не менее 1200х800х150 мм с 4 стандартными опорами с набором струбцин (180 град)
4	Сварочные шторы	По ширине сварочной кабины
5	Верстак с металлической столешницей	Размер не менее 1000х880х700 мм
6	Открытая инструментальная тележка	открытая, три полки
7	Стул	Металлический каркас, размер не менее 420х420х770 мм
8	Стеллаж	Металлический, 4 полки
9	Шкафчик для одежды	Металлический шкафчик, тип замка ключевой, размер не менее (ШхГхВ)

		302x500x1830 мм
10	Емкость для сбора стружки	Контейнер на колесах
11	Вытяжное устройство (стационарное или перемещаемое)	Максимальный расход воздуха не менее 1000 м3/ч
12	Огнетушитель	Углекислотный ОУ-1
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	да
1	Автоматизированное рабочее место	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 "
2	Ноутбук	Экран не менее 15,6", Extra details - CPU i5 8300 / RAM 8 GB DDR4 / HDD 1Tb / nVidia GeForce GTX1050 GPU 4 GB / Win10)
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	Технология печати лазерная, тип печати ч/б или цветная, максимальный формат печати А4, максимальная скорость (А4) 22 стр/мин, максимальное разрешение печати 1200 dpi, разрешение сканирования не менее 600 dpi
4	Акустические колонки	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из

		двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде разъема minijack 3,5 мм.
5	Система визуализации	ЖК панель, диагональ экрана не менее 75", разрешение:1920x1080
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Токарно-винторезный станок с оснасткой	С быстрым перемещением суппорта, предназначенный для обработки резанием заготовок из конструкционных материалов (сталей, чугунов, сплавов цветных металлов), а также для нарезания метрических, дюймовых, модельных и питчевых резьб, наличие УЦИ рекомендуется
2.	Универсальный вертикально-фрезерный станок с оснасткой	Для выполнения обработки заготовок из

		металла или других материалов при помощи резания фрезой. Станок представляет собой массивную жесткую конструкцию, состоящую из подвижной фрезерной головки, направляющих, подвижного рабочего стола, тумбы основания
3.	Станок вертикально-сверлильный	Для сверления глухих и сквозных отверстий в сплошном материале, рассверливания, зенкерования, развертывания, нарезания внутренних резьб, вырезания дисков из листового материала
4	Заточной станок	Для заточки режущих инструментов
5	Сварочный аппарат с расходными материалами (баллон с газовой смесью, сварочная проволока и др.)	Для полуавтоматической сварки, в том числе и в среде инертных газов
6	Регулятор для углекислоты и аргона У 30/АР 40 Р (с ротаметром)	Входное соединение G3/4, Выходное соединение М16х1.5; 6.3 мм; 9 мм; ниппель универсальный Ø6,3/9
7	Отрезная пила	Дисковая по металлу
8	Плита поверочная, разметочная	размер не менее 630х400 кл 0 или 1 гранит или сталь
9	Учебно-лабораторный стенд "Электро-пневмоавтоматика" или электрогидроавтоматикас компрессором (насосной станцией) с возможностью сборки пневматических (гидравлических) приводов с элементами пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики (гидроавтоматики, электрогидроавтоматики)	Требуется специализированное ПО для проектирования схем пневмопривобдов и электропневмоприводов (гидроприводов, электрогидроприводов) В программе есть режим симуляции для контроля правильности работы

		пневмосхемы (гидросхемы)
10	Лазерная система для центровки валов	Аппаратура для точной лазерной центровки валов
11	Виброанализатор	С трехкоординатным беспроводным или проводным датчиком вибрации
12	Стенд для выравнивания валов и балансировки	Стенд для проведения работ по вибродиагностике, балансировке, центровке и монтажу подшипниковых опор. Создает имитацию работы реального агрегата.
13	Тепловизор	Для промышленных целей, тип ИК детектора - неохлаждаемый микроболометр
14	Учебно-лабораторный стенд «Промышленная механика» для сборки и монтажа различных типов механических передач	Стенд оснащен приводной станцией с частотно-регулируемым электро-двигателем
15	Набор инструментов для токарных работ (державки, пластины, сверла центральные, резцы)	
16	Набор инструментов для фрезерных работ (фрезы, пластины, технологическая рснастка)	
17	Набор инструментов для обработки и сверления отверстий)	
18	Набор ручных инструментов для нарезания наружной и внутренней резьбы	
20	Комплект измерительных средств и инструментов (концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки)	
21	Слесарный инструмент	
22	Балон с газовой смесью для сварки	

23	Учебно-лабораторные стенды «Механика» для сборки и монтажа различных типов механических передач	Стенд оснащен приводной станцией с частотно-регулируемым электродвигателем
24	Учебно-лабораторные стенды «Пневматика и электропневматика) с возможностью сборки пневматических приводов с элементами пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики)	Требуется специализированное ПО для проектирования схем пневмопривобдов и электропневмоприводов. В программе есть режим симуляции для контроля правильности работы пневмосхемы
25	Учебно-лабораторный стенд для проведения работ по центровке валов и балансировке приводов	Оснащен приводом с частотно управляемым электродвигателем
26	Углошлифовальная машина с расходными материалами (диск отрезной, шлифовальный)	Диаметр диска 125 мм, мощность не менее 1100 Вт
27	Угломер	УН с носиусом тип 2 мод.1005 (УН-127) или аналог
28	Набор образцов шероховатости (для токарных и фрезерных работ)	Ra 0.05-12.5
29	Набор инструментов для токарных работ (державки, пластины, сверла центральные, резцы)	В комплекте с токарно-винторезным станком
30	Набор инструментов для фрезерных работ (фрезы, пластины, технологическая оснастка)	В комплекте с фрезерным станком
31	Комплект измерительных средств и инструментов	Концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки и др.
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия[35]		

[35] *При формировании ПООП информация отображается при необходимости.*

Основное оборудование		
1	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на каждую группу курса – по 1 комплекту
Дополнительное оборудование		

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

2. Хайбуллов К.А. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве. Учебное пособие для СПО 1-е изд./ Москва: Академия 2020. - 192с. -978-5-4468-8676-0.

3.2.2. Основные электронные издания

5. Епифанцев, Ю. А. Эксплуатация и организация ремонтов металлургического оборудования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Епифанцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13845-0. — URL : https://urait.ru/bcode/496735

6. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — URL : https://urait.ru/bcode/496278

7. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — URL : https://urait.ru/bcode/495488

8. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09114-4. — URL : https://urait.ru/bcode/492626

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01-09 ПК 4.1 Организовывать работы по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрирует умение применять освоенные знания о технологической структуре предприятия, свойствах и параметрах заготовок, запасных частей, расходных материалов, умение применять освоенные знания о видах документации на заготовки, запасные части, расходный материал, правилх оформления документации, специализированным ПО. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем случае), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики

	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение 2.5

к ОПОП-П по профессии/специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь-ремонтник»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 210

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы. 210

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля 210

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 220

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 229

2.1. Трудоемкость освоения модуля 229

2.2. Структура профессионального модуля (из примерной программы модуля и учебного плана) 229

2.3. Содержание профессионального модуля (из примерной программы модуля) 231

3. Условия реализации профессионального модуля 235

3.1. Материально-техническое обеспечение 235

3.2. Учебно-методическое обеспечение 242

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 244

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь-ремонтник»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы: - владеть актуальными	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

	методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	задач.		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта.	

	формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности;	

применять стандарты антикоррупционного поведения		- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический	

	общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 5.1 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования.	-Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования;	-Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей ; -Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей; -Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов; -Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов; -Наименования, маркировка и правила	-Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования; -Подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов

	-Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке; -Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом; -Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования; Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования; -Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать шпоночные	применения масел, моющих составов и смазок; -Методы и способы контроля качества разборки и сборки; -Виды разъемных соединений; -Виды неразъемных соединений; -Способы пайки; -Материалы, используемые при пайке; -Способы разборки неразъемных и разъемных соединений; -Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей.	и деталей, входящих в состав оборудования; -Разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Установка и сборка узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выполнения смазочных работ; -Разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования; -Контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования; -Контроля правильности взаимного. расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования.

	соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов; -Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации; -Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования.		
ПК 5.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования.	-Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в	-Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей; -Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования	-Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования; -Подготовки рабочего места

	состав оборудования; -Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей.	инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей; -Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам; -Методы дефектации узлов и деталей; -Виды износа узлов и деталей; -Допустимые нормы износа узлов и деталей; -Браковочные признаки узлов и деталей; -Типичные дефекты узлов и деталей; -Способы устранения дефектов узлов и деталей; -Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей.	при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
ПК 5.3 Слесарная обработка узлов и деталей,	-Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в	-Требования, предъявляемые к рабочему месту для	-Изучения конструкторской и

входящих в состав оборудования.	состав оборудования; -Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; -Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;	производства работ по слесарной обработке узлов и деталей; -Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей; -Основные механические свойства обрабатываемых материалов; -Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; -Наименование и маркировка основных применяемых материалов; -Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения; -Способы устранения дефектов методами слесарной обработки; -Способы размерной обработки простых деталей; -Способы размерной обработки простых деталей; -Способы и последовательность выполнения	технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования; -Подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Размерной обработки деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета; -Выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета; -Контроля формы узлов и деталей, входящих в

	-Производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; -Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; -Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования.	пригоночных операций слесарной обработки простых деталей; -Виды абразивных материалов; -Оборудование для обработки отверстий; -Оборудование для резки металлов; -Оборудование для гибки металлов; -Правила и последовательность проведения измерений; -Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки; -Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей.	состав оборудования; -Контроля размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки			№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		умения	знания	навыки			
	ПК 5.1 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования.	-Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в	-Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей ; -Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей; -Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов; -Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов; -	-Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования; -Подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;	Тема 2.2 Демонтажно-монтажные работы, МДК 05.01 Теоретическая подготовка к выполнению работ по рабочей профессии	108	По запросу работодателей

		состав оборудования; -Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке; -Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом; -Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования; Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок; -Методы и способы контроля качества разборки и сборки; -Виды разъемных соединений; -Виды неразъемных соединений; -Способы пайки; -Материалы, используемые при пайке; -Способы разборки неразъемных и разъемных соединений; -Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической	-Разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Установка и сборка узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выполнения смазочных работ; -Разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования; -Контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования; -Контроля правильности взаимного. расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования.			

		оборудования; -Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных	безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей.				

		инструментов; - Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации; - Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования.					
	ПК 5.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования.	-Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбирать инструменты и приспособления для	-Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей; -Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей; -Технические	-Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования; - Подготовки рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбора	Тема 2.2 Демонтажно-монтажные работы, МДК 05.01 Теоретическая подготовка к выполнению работ по рабочей профессии	108	По запросу работодателей

		производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей.	требования, предъявляемые к деталям и узлам; -Методы дефектации узлов и деталей; -Виды износа узлов и деталей; -Допустимые нормы износа узлов и деталей; -Браковочные признаки узлов и деталей; -Типичные дефекты узлов и деталей; -Способы устранения дефектов узлов и деталей; -Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и	оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования.			

			электробезопасности при дефектации узлов и деталей.				
	ПК 5.3 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования.	-Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав	-Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей; -Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей; -Основные механические свойства обрабатываемых материалов; -Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; -Наименование и маркировка основных применяемых	-Изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования; -Подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Размерной обработки деталей и узлов, входящих в состав	Тема 2.1 Слесарные работы, МДК 05.01 Теоретическая подготовка к выполнению работ по рабочей профессии	108	По запросу работодателей

		оборудования; -Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; -Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; -Производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; -Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и	материалов; -Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения; -Способы устранения дефектов методами слесарной обработки; -Способы размерной обработки простых деталей; -Способы размерной обработки простых деталей; -Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей; -Виды абразивных материалов; -Оборудование для обработки отверстий; -Оборудование для резки металлов; -Оборудование для гибки	оборудования, с точностью до 12-го квалитета; -Выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета; -Контроля формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Контроля размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования.			

		припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; -Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования.	металлов; -Правила и последовательность проведения измерений; -Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки; -Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей.				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	324	324
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 05.01 в форме зачета в 3 семестре УП 05.01 в форме диффер. зачета в 3 семестре		
ПМ.05.01 (экзамен) в 3 семестре	3	3
ВсегоВсего	363	324

2.2. Структура профессионального модуля (из примерной программы модуля и учебного плана)

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[36]	Учебная практика	Производственная практика
	Раздел 1. МДК 05.01 Теоретическая подготовка к выполнению работ по рабочей профессии	36			36				
	Раздел 2. УП 05.01 Учебная практика	324	324					324	
	Раздел 3. ПМ.05. Экзамен по модулю	3							
	Всего:	363							

[36] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание профессионального модуля (из примерной программы модуля)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. МДК 05.01 Теоретическая подготовка к выполнению работ по рабочей профессии		**36**	ОК 01-ОК 07 ПК 5.1-ПК 5.3
	Правила безопасности при проведении работ слесарем-ремонтником	2	
	Трудовые функции слесаря-ремонтника	2	
	Классификация металлорежущего оборудования	4	
	Измерительный инструмент.	4	
	Слесарно-ремонтный инструмент	2	
	Основные понятия о сборке, разборке.	2	
	Технологическая документация на сборку, основы построения технологических процессов.	2	
	Крепежные соединения	3	
	Типы резьб, применяемые при сборке, способы и методы нарезания резьб.	6	
	Понятие износа деталей промышленного оборудования	2	
	Выявление неисправных узлов и механизмов промышленного оборудования	4	

	Зачет	3	
Раздел 2. УП 05.01 Учебная практика		**324**	
Тема 2.1 Слесарные работы.	Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность при слесарных работах.	6	ОК 01-ОК 07 ПК 5.3
	Правка и гибка металла. Разметка плоскостная.	6	
	Правка и гибка металла.	6	
	Рубка и резка металла.	12	
	Опиливание металла.	12	
	Слесарный инструмент.	6	
	Сверление, зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий.	12	
	Нарезка резьбы.	12	
	Клёпка	6	
	Шабрение. Распиливание и припасовки.	6	
	Притирка и доводка.	6	
	Пайка, лужение, склеивание.	6	
	Сварочные работы.	12	
	Возможный брак и методы его предотвращения.	6	
	Смазывающие охлаждающие жидкости.	6	
	Комплексные работы.	36	

Тема 2.2 Демонтажно-монтажные работы	Безопасность труда и пожарная безопасность при демонтажных и монтажных работах. Санитарная безопасность.	6	ОК 01-ОК 07 ПК 5.1 ПК 5.2
	Токарные станки. Назначение. Устройство.	6	
	Фрезерные станки. Назначение. Устройство.	6	
	Сверлильные станки. Назначение. Устройство.	6	
	Снятие агрегатов, узлов и механизмов оборудования	12	
	Разборка агрегатов, узлов, механизмов и оборудования на детали.	12	
	Сборка агрегатов, узлов и механизмов и оборудования.	12	
	Установка узлов и механизмов на оборудовании.	12	
	Выявление неисправных узлов и механизмов промышленного оборудования.	6	
	Ремонт узлов и механизмов промышленного оборудования	21	
	Проверка комплектности узлов и механизмов узлов и механизмов промышленного оборудования.	6	
	Сборка-разборка редукторов	12	
	Статическая и динамическая балансировка узлов и механизмов промышленного оборудования.	6	
	Выявления дефектов узлов и деталей. Дефектация узлов и деталей.	6	
	Комплексная работа	36	
	Дифференцированный зачет	3	
Раздел 3. ПМ. 05.ЭК Экзамен		**3**	

Всего	363	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный обрудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте, Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
3	Стол преподавателя	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
4	Кресло	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
5	Система визуализации	Доска интерактивная или мультимедиа проектор с экраном или ЖК панель или магнитно-маркерная поверхность, односторонняя, размер не менее 100х150 см
6	Шкафы	Корпусная методическая мебель
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное место преподавателя	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 " лицензионные векторные графические программы для разработки пространственных и плоских рисунков и чертежей
2	Акустические колонки	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы

		осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде разъема minijack 3,5 мм.
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы (макеты механических передач, разъёмных и неразъёмных соединений и др.)	Из расчета на каждую группу курса - по 1 комплекту
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел
3	Экранно-звуковые пособия	Презентации по основным разделам учебной дисциплины
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Промышленная механика и монтаж», оснащенная оборудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак с слесарными тисками 200 мм	Слесарный однотумбовый
2	Стол	размер не менее 1400x700x780 мм
3	Сварочный стол	Стол сварочно-монтажный, размер не менее 1200x800x150 мм с 4 стандартными опорамис

		набором струбцин (180 град)
4	Сварочные шторы	По ширине сварочной кабины
5	Верстак с металлической столешницей	Размер не менее 1000x880x700 мм
6	Открытая инструментальная тележка	открытая, три полки
7	Стул	Металлический каркас, размер не менее 420x420x770 мм
8	Стеллаж	Металлический, 4 полки
9	Шкафчик для одежды	Металлический шкафчик, тип замка ключевой, размер не менее (ШхГхВ) 302x500x1830 мм
10	Емкость для сбора стружки	Контейнер на колесах
11	Вытяжное устройство (стационарное или перемещаемое)	Максимальный расход воздуха не менее 1000 м3/ч
12	Огнетушитель	Углекислотный ОУ-1
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	да
1	Автоматизированное рабочее место	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 "
2	Ноутбук	Экраннеменее 15,6", Extra details - CPU i5 8300 / RAM 8 GB DDR4 / HDD

		1Tb / nVidia GeForce GTX1050 GPU 4 GB / Win10)
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	Технология печати лазерная, тип печати ч/б или цветная, максимальный формат печати А4, максимальная скорость (А4) 22 стр/мин, максимальное разрешение печати 1200 dpi, разрешение сканирования не менее 600 dpi
4	Акустические колонки	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде разъема minijack 3,5 мм.
5	Система визуализации	ЖК панель, диагональ экрана не менее 75", разрешение:1920x1080
Дополнительное оборудование		

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Токарно-винторезный станок с оснасткой	С быстрым перемещением суппорта, предназначенный для обработки резанием заготовок из конструкционных материалов (сталей, чугунов, сплавов цветных металлов), а также для нарезания метрических, дюймовых, модельных и питчевых резьб, наличие УЦИ рекомендуется
2.	Универсальный вертикально-фрезерный станок с оснасткой	Для выполнения обработки заготовок из металла или других материалов при помощи резания фрезой. Станок представляет собой массивную жесткую конструкцию, состоящую из подвижной фрезерной головки, направляющих, подвижного рабочего стола, тумбы основания
3.	Станок вертикально-сверлильный	Для сверления глухих и сквозных отверстий в сплошном материале, рассверливания, зенкерования, развертывания, нарезания внутренних резьб, вырезания дисков из листового материала
4	Заточной станок	Для заточки режущих инструментов
5	Сварочный аппарат с расходными материалами (баллон с газовой смесью, сварочная проволока и др.)	Для полуавтоматической сварки, в том числе и в среде инертных газов
6	Регулятор для углекислоты и аргона У 30/АР 40 Р (с	Входное соединение G3/4, Выходное соединение

	ротаметром)	М16х1.5; 6.3 мм; 9 мм; ниппель универсальный Ø6,3/9
7	Отрезная пила	Дисковая по металлу
8	Плита поверочная, разметочная	размер не менее 630х400 кл 0 или 1 гранит или сталь
9	Учебно-лабораторный стенд "Электро-пневмоавтоматика" или электрогидроавтоматикас компрессором (насосной станцией)с возможностью сборки пневматических (гидравлических) приводов с элементами пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики (гидроавтоматики, электрогидроавтоматики)	Требуется специализированное ПО для проектирования схем пневмопривобдов и электропневмоприводов (гидроприводов, электрогидроприводов) В программе есть режим симуляции для контроля правильности работы пневмосхемы (гидросхемы)
10	Лазерная система для центровки валов	Аппаратура для точной лазерной центровки валов
11	Виброанализатор	С трехкоординатным беспроводным или проводным датчиком вибрации
12	Стенд для выравнивания валов и балансировки	Стенд для проведения работ по вибродиагностике, балансировке, центровке и монтажу подшипниковых опор. Создает имитацию работы реального агрегата.
13	Тепловизор	Для промышленных целей, тип ИК детектора - неохлаждаемый микроболометр
14	Учебно-лабораторный стенд «Промышленная механика»для сборки и монтажа различных типов механических передач	Стенд оснащен приводной станцией с частотно-регулируемым электро-двигателем

15	Набор инструментов для токарных работ (державки, пластины, сверла центральные, резцы)	
16	Набор инструментов для фрезерных работ (фрезы, пластины, технологическая рснастка)	
17	Набор инструментов для обработки и сверления отверстий)	
18	Набор ручных инструментов для нарезания наружной и внутренней резьбы	
20	Комплект измерительных средств и инструментов (концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки)	
21	Слесарный инструмент	
22	Балон с газовой смесью для сварки	
23	Учебно-лабораторные стенды «Механика» для сборки и монтажа различных типов механических передач	Стенд оснащен приводной станцией с частотно-регулируемым электродвигателем
24	Учебно-лабораторные стенды «Пневматика и электропневматика) с возможностью сборки пневматических приводов с элементами пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики)	Требуется специализированное ПО для проектирования схем пневмопривобдов и электропневмоприводов. В программе есть режим симуляции для контроля правильности работы пневмосхемы
25	Учебно-лабораторный стенд для проведения работ по центровке валов и балансировке приводов	Оснащен приводом с частотно управляемым электродвигателем
26	Углошлифовальная машина с расходными материалами (диск отрезной, шлифовальный)	Диаметр диска 125 мм, мощность не менее 1100 Вт
27	Угломер	УН с носиусом тип 2 мод.1005 (УН-127) или аналог
28	Набор образцов шероховатости (для токарных и фрезерных работ)	Ra 0.05-12.5

29	Набор инструментов для токарных работ (державки, пластины, сверла центральные, резцы)	В комплекте с токарно-винторезным станком
30	Набор инструментов для фрезерных работ (фрезы, пластины, технологическая оснастка)	В комплекте с фрезерным станком
31	Комплект измерительных средств и инструментов	Концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки и др.
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия[37]		
Основное оборудование		
1	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на каждую группу курса – по 1 комплекту
Дополнительное оборудование		

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3.

2.Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1.

3.Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

[37]*При формировании ПООП информация отображается при необходимости.*

15. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185898 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517591

17. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518086

18. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/234437 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

19. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514793

20. Технологическая оснастка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04476-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515065

21. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4. — URL:https://book.ru/book/938781

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01-07, ОК 09 ПК 5.1 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования. ПК 5.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования. ПК 5.3 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрирует умения, применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения технической диагностики и технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем критерии), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.

	грубые ошибки.	

Приложение 2

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01. РУССКИЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК» 248

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 258

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 265

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... 267

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для реализации общеобразовательной подготовки на 1 курсе очной формы обучения в рамках основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) с присвоением квалификации «Техник-механик».

Учебная дисциплина «Русский язык» как часть обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования является дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) учебного плана и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе среднего профессионального и высшего образования.

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

1)осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

2)о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

3)овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

4)совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

5)развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

6)обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

7)обеспечение поддержки русского языка как языка государствообразующего народа, недопущения использования нецензурной лексики и противодействия излишнему использованию иностранной лексики

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1 - гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отраженными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	К концу обучения обучающийся получит следующие **предметные результаты** по отдельным темам программы по русскому языку: *П1 - Общие сведения о языке.* Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке. Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного). Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков. Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике. Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой

	Л2 - патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; *Л3 - духовно-нравственного воспитания:* осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия	культуры в современном обществе. Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других. *П2 - Язык и речь. Культура речи.* Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы. Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики. Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры. Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка. Иметь представление о языковой норме, ее видах. Использовать словари русского языка в учебной деятельности. *П3 - Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.* Выполнять фонетический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в

	ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; *Л4 - эстетического воспитания:* эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку; *Л5 - физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:* сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и	тексте. Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка. Использовать орфоэпический словарь. *П4 - Лексикология и фразеология. Лексические нормы.* Выполнять лексический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства лексики. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. Соблюдать лексические нормы. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

	психическому здоровью; *Л6 - трудового воспитания:* готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; *Л7 - экологического воспитания:* сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых	Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь. *П5 - Морфемика и словообразование.* Словообразовательные нормы. Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Использовать словообразовательный словарь. *П6 - Морфология. Морфологические нормы.* Выполнять морфологический анализ слова. Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать морфологические нормы. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имен существительных, имен прилагательных, имен числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках

	действий и предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; *Л8 - ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и	изученного). Использовать словарь грамматических трудностей, справочники. *П7 - Орфография. Основные правила орфографии.* Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии. Выполнять орфографический анализ слова. Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила орфографии. Использовать орфографический словарь. *П8 - Речь. Речевое общение.* Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик). Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач. Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного,

	сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов). Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов). Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и других; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации. Употреблять языковые средства с учетом речевой ситуации. Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка. Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления. *П9 - Текст. Информационно-смысловая переработка текста.* Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нем информации в речевой практике. Понимать, анализировать и комментировать основную и

		дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух. Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов). Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов). Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие). Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки. *П10 - Синтаксис. Синтаксические нормы.* Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения. Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного). Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим,

		употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного). Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники. *П11 - Пунктуация. Основные правила пунктуации.* Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации. Выполнять пунктуационный анализ предложения. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации. *П12 - Функциональная стилистика. Культура речи.* Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики. Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы. Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей

		языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы). Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов). Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе практические занятия 24 часа, профессионально-ориентированное содержание 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*72*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	*64*
лекции, уроки	*30*
практические занятия	*24*
в т.ч. практическая подготовка (профессионально-ориентированное содержание)	*10*
практические занятия	*10*
Индивидуальный проект	*Да*
Консультации	*2*
Промежуточная аттестация ***(экзамен, 2 семестр)***	*6*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты обучения
1	**2**	**3**	**4**
	1 семестр		
Раздел 1.	**Язык и речь. Культура речи**	**32**	
Тема 1.1. Общие сведения о языке	**Содержание учебного материала**	2	Л1-8 М1-3 П1
	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Культура речи как раздел лингвистики. Язык и культура. Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе.		
	Практическое занятие №1. Входной контроль	2	
	Практическое занятие №2. Русская речь в современном обществе.	2	
Тема 1.2. Система языка. Языковая норма	**Содержание учебного материала**	2	Л1-8 М1-3 П2,8
	Система языка. Понятие системы языка, ее устройство, функционирование. Языковая норма, ее основные признаки и функции. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).		
Тема 1.3. Основные виды словарей	**Содержание учебного материала**	2	Л1-8 М1-3 П1-7,10,11
	Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.		
	Практическое занятие №3. Культура пользования словарями и справочниками	2	
Тема 1.4.	**Содержание учебного материала**	2	

Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.		Л1-8 М1-3 П3
	Практическое занятие №4. Фонетика, орфоэпия.	2	
Тема 1.5. Лексикология и фразеология. Лексические нормы.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-8 М1-3 П1,4
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм. Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления. Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.		
	Практическое занятие №5. Лексикология, фразеология, лексикография	2	
Тема 1.6 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-8 М1-3 П5
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур).		
Тема 1.7 Морфология. Морфологические нормы	**Содержание учебного материала**	2	Л1-8 М1-3 П6
	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой		

	формы. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом - ну-, форм повелительного наклонения.		
	Практическое занятие №6. Морфемика, словообразование, морфология	2	
Тема 1.8 Орфография. Основные правила орфографии.	**Содержание учебного материала**	6	Л1-8 М1-3 П7
	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов. Орфографические правила. Правописание гласных в корне. Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок. Правописание суффиксов. Правописание н и нн в словах различных частей речи. Правописание не и ни. Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов. Слитное, дефисное и раздельное написание слов.		
	2 семестр		
Раздел 2.	**Речь. Речевое общение. Текст**	**20**	
Тема 2.1. Речь. Речевое общение.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-8 М1-3 П2-8
	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения). Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения, говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план		

	и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.		
	Практические занятия №№7-8. Составление публичного выступления.	4	Л1-8 М1-3 П9
Тема 2.2 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	**Содержание учебного материала**	2	
	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.		
	Практические занятия №№9-10. Информационно-смысловая переработка текста	4	Л1-8 М1-3 П10
Тема 2.3 Синтаксис. Синтаксические нормы.	**Содержание учебного материала**	2	
	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие. Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своем составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своем составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным. Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложнопадежной формы управляемого слова. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Основные нормы построения сложных предложений.		
Тема 2.4	**Содержание учебного материала**	2	Л1-8

Пунктуация. Основные правила пунктуации.	Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения. Разделы русской пунктуации и система правил, включенных в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Знаки препинания в сложном предложении. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи.		М1-3 П11
	Практические занятия №№11-12. Синтаксис и пунктуация	4	
Раздел 3.	**Функциональная стилистика. Культура речи.**	**2**	
Тема 3.1.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-8 М1-3 П12
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение). Разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор). Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор). Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).		

	Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор). Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.		
	Практическая подготовка (профессионально-ориентированное содержание) ***Практические занятия.*** *Лингвостилистический анализ текстов профессионального содержания*	*10*	Л1-8 М1-3 П1-12
Консультации		2	
Промежуточная аттестация		6	
	Всего:	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 30 Кабинет русского языка и литературы (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 30 Телевизор - 1 ед. Компьютер - 1ед.	Microsoft Windows 7 (лицензия 46391827), Microsoft Office 2007 (лицензия 45936787)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Гусарова, И. В. Русский язык. 10 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник / И. В. Гусарова. – 9-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2023. – 480 с.

2. Гусарова, И. В. Русский язык. 11 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник / И. В. Гусарова. – 9-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2023. – 426 с.

3. Рыбченкова, Л. М. Русский язык. 10-11 классы. Базовый уровень / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич. – 4-е изд. – Москва : Просвещение, 2022. – 272 с.

Дополнительная литература

4. Лобачева, Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 230 с. –URL: https://urait.ru/bcode/491728 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

5. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 206 с. – URL: https://urait.ru/bcode/492096 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6. Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 123 с. – URL: https://urait.ru/bcode/492097 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

7. Бортников, В. И. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бортников, Ю. Б. Пикулева. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2021. – 95 с. – URL: https://urait.ru/bcode/494113 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

8. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Голубева, З. Н. Пономарева, Л. П. Стычишина ; под редакцией А. В. Голубевой. – Москва : Юрайт, 2021. – 256 с. –URL: https://urait.ru/bcode/491114 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

9. Лекант, П. А. Русский язык : справочник для среднего профессионального образования / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 246 с. – URL: https://urait.ru/bcode/487326 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

10. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 389 с. –URL: https://urait.ru/bcode/491228 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

11. Русский язык и культура речи : учебник для среднего профессионального образования / Г. Я. Солганик, Т. И. Сурикова, Н. И. Клушина, И. В. Анненкова ; под редакцией Г. Я. Солганика. – Москва : Юрайт, 2021. – 239 с. – URL: https://urait.ru/bcode/489631 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

12. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. – Москва : Юрайт, 2020. – 314 с. – URL: https://urait.ru/bcode/452165 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

13. Самсонов, Н. Б. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Б. Самсонов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 278 с. – URL: https://urait.ru/bcode/491278 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

14. Современный русский язык : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Глазков, Е. А. Глазкова, Т. В. Лапутина, Н. Ю. Муравьева ; под редакцией Н. Ю. Муравьевой. – Москва : Юрайт, 2021. – 230 с. –URL: https://urait.ru/bcode/498941 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Русский язык» осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена

Формируемые результаты обучения	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
Л1 - гражданское воспитание	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
Л2 - патриотическое воспитание	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
Л3 - духовно-нравственное воспитание	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
Л4 – эстетическое воспитание	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
Л5 - физическое воспитание формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
Л6 - трудовое воспитание	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)

Л7 – экологическое воспитание	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
Л8 - ценности научного познания	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)

траектории;		
М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
П1 - Общие сведения о языке.	Р 1, Темы 1.1, 1.3, 1.5 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
П2 - Язык и речь. Культура речи.	Р 1, Темы 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
П3 - Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.	Р 1, Темы 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
П4 - Лексикология и фразеология. Лексические нормы.	Р 1, Темы 1.3, 1.5 Р 2, Темы 2.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
П5 - Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.	Р 1, Темы 1.3, 1.6 Р 2, Темы 2.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
П6 - Морфология. Морфологические нормы.	Р 1, Темы 1.3, 1.7 Р 2, Темы 2.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)

П7 - Орфография. Основные правила орфографии.	Р 1, Темы 1.3, 1.8 Р 2, Темы 2.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
П8 - Речь. Речевое общение.	Р 1, Темы 1.2 Р 2, Темы 2.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
П9 - Текст. Информационно-смысловая переработка текста.	Р 2, Темы 2.2 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
П10 - Синтаксис. Синтаксические нормы.	Р 1, Темы 1.3 Р 2, Темы 2.3 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
П11 - Пунктуация. Основные правила пунктуации.	Р 1, Темы 1.3 Р 2, Темы 2.4 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
П12 - Функциональная стилистика. Культура речи.	Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)

Приложение 1.2

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02. ЛИТЕРАТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 273

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 280

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 48

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... 50

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» предназначена для реализации общеобразовательной подготовки на 1 курсе очной формы обучения в рамках основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) с присвоением квалификации «Техник-механик».

Учебная дисциплина «Литература» как часть обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования является дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) учебного плана ППССЗ и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01-06, 09, ПК1.1.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цели изучения литературы на уровне основного общего образования состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые образовательные результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1 - гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных	**Предметные результаты** освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать: П1 - осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

	национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности; *Л2 - патриотического воспитания:* осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному	П2 - осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; П3 - сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; П4 - знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:, пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова

	наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы. *Л3 - духовно-нравственного воспитания:* осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения; *Л4 - эстетического воспитания*: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта,	"Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия"; одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и другие); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова, В.С. Розова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и другие); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других); П5 - сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе; *Л5 - физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:* сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев; *Л6 - трудового воспитания:* готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении	П6 - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; П7 - осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; П8 - сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе; П9 - владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция;

	произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; *Л7 - экологического воспитания:* сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учетом осмысления опыта литературных героев; активное неприятие действий,	фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; П10 - умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); П11 - сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; П12 - владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; П13 - умение работать с разными

	приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России; *Л8 - ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы. **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную	информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

	научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 106 часов, в том числе практические занятия 40 часов, профессионально-ориентированное содержание 14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*108*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	*106*
лекции, уроки	*52*
практические занятия	*40*
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	*14*
практические занятия	*14*
Индивидуальный проект	*Да*
Консультация	*2*
Промежуточная аттестация *(дифференцированный зачёт, 2 семестр)*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты обучения
1	2	3	4
	1 семестр	**40**	
Раздел 1.	**Литература второй половины XIX века.**	**40**	
Тема 1.1. А.Н. Островский.	**Содержание учебного материала**	4	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Значение литературы при освоении специальности. Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А. И. Герцена, В. Г. Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе. Новые типы героев в русской литературе. Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Позиция автора и его идеал. **Теория литературы.** Драма. Комедия		
	Практическое занятие №1. Анализ драмы «Гроза». Выразительное чтение эпизодов пьесы. Работа в малых группах над проблемными вопросами.	2	
	Практическое занятие №2. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста (например, подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) /	2	
Тема 1.2. И.А. Гончаров.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	И. А. Гончаров (обзор жизни и творчества). «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. **Теория литературы.** Социально-психологический роман.		
Тема 1.3.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-

И.С. Тургенев.	Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И. С. Тургенева. Тургенев-романист. Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Авторская позиция в романе. **Теория литературы.** Социально-психологический роман.		П13
	Практическое занятие №3. Составление характеристики героя романа	2	
Тема 1.4. Ф.И. Тютчев.	**Содержание учебного материала**	4	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идейная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века. Ф. И. Тютчев. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева. «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…», «Умом Россию не понять…», «Эти бедные селенья…», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое…»), «Я помню время золотое…», «Тени сизые смесились…», «29-е января 1837», «Я очи знал, — о, эти очи», «Природа — сфинкс. И тем она верней…», «Нам не дано предугадать…». **Теория литературы.** Фольклор, фольклорные образы и мотивы в поэзии. Жанры лирики. Авторский афоризм		
Тема 1.5. Н.А. Некрасов.	**Содержание учебного материала**		
	Н.А. Некрасов. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музы и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом…», «Я не люблю иронии твоей…», «О Муза! Я у двери гроба…», «Умру я скоро. Жалкое наследство…», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно…», «Мы с тобой бестолковые люди…», «Безвестен я. Я вами не стяжал…», «Внимая ужасам войны…», «Надрывается сердце от муки…», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной…) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866)		

	(обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре.		
Тема 1.6. **А.А. Фет.**	**Содержание учебного материала**		
	А. А. Фет. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета. «Шепот, робкое дыханье…», «Это утро, радость эта…», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом…», «Еще одно забывчивое слово», «Одним толчком согнать ладью живую…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Еще майская ночь…».		
	Практическое занятие №4. Чтение наизусть стихотворений поэтов второй половины XIX века.	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
Тема 1.7. **М.Е. Салтыков-Щедрин.**	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	М. Е. Салтыков-Щедрин (обзор жизни и творчества). Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина. Замысел, история создания «Истории одного города». Своеобразие жанра, композиции. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. **Теория литературы.** Утопия. Антиутопия. Развитие понятия сатиры. Понятия об условности в искусстве (гротеск, эзопов язык).		
Тема 1.8. **Ф.М. Достоевский.**	**Содержание учебного материала**	4	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Жизненный и творческий путь Ф.М. Достоевского (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание». Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя. **Теория литературы.** Полифонизм романов Ф. М. Достоевского.		
	Практическое занятие №5. Анализ эпизода романа.	2	
Тема 1.9. **Л.Н. Толстой.**	**Содержание учебного материала**	4	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности		

	композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Светское общество в изображении Толстого. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Проблема русского национального характера. Патриотизм в понимании писателя. **Теория литературы.** Понятие о романе-эпопее.		
Тема 1.10. Н.С. Лесков.	**Содержание учебного материала** Н.С. Лесков (обзор жизни и творчества). «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Традиции житийной литературы в повести «Очарованный странник».	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
Тема 1.11. А.П. Чехов.	**Содержание учебного материала** Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином», «Студент». Рассказ «Ионыч» и маленькая трилогия Чехова: «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов. Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух). **Теория литературы.** Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переклички реплик и так далее)	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
Тема 1.12. Литературная критика второй половины XIX века.	**Содержание учебного материала** Литературная критика второй половины XIX века (общий обзор). Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров». В. Г. Белинский «Литературные мечтания». А. И. Герцен «О развитии революционных идей в	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13

	России». Д. И. Писарев «Реалисты». Н. Г. Чернышевский «Русский человек на rendez-vous».		
Тема 1.13. Литература народов России.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Литература народов России второй половины XIX века (общий обзор). Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и других.		
Тема 1.14. Зарубежная литература.	**Содержание учебного материала**		
	Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» и другие. Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и другие. Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г. Гауптмана «Перед восходом солнца», Г. Ибсена «Кукольный дом» и другие.		
	2 семестр	**68**	
Раздел 2.	**Литература конца XIX - начала XX века.**	**18**	
Тема 2.1. А.И. Куприн.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков, его отражение в литературе. Общечеловеческие проблемы начала XX века в прозе и поэзии. Многообразие литературных течений. Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века, формы ее разрешения в творчестве.		
	А.И. Куприн. Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве. Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви. **Теория литературы.** Повесть.		
Тема 2.2. Л.Н. Андреев.	**Содержание учебного материала**		
	Л.Н. Андреев. Жизненный путь и творческая биография. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие.		
	Практическое занятие №6. Написание отзыва литературное произведение.	4	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13

Тема 2.3. М. Горький.	**Содержание учебного материала**	4	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	М. Горький. Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя (например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие). Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист. Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли». Поэтика заглавия. Выражение неприятия М. Горьким революционной действительности 1917—1918 годов как источник разногласий между М. Горьким и большевиками. Цикл публицистических статей М. Горького в связи с художественными произведениями писателя. Проблемы книги «Несвоевременные мысли». **Теория литературы.** Развитие понятия о драме.		
	Практическое занятие №7. Чтение по ролям фрагментов пьесы.	2	
Тема 2.4. Серебряный век русской литературы	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Серебряный век русской литературы как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма. Символизм. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом. «Старшие символисты» (В. Я. Брюсов, К. Д. Бальмонт, Ф. К. Сологуб). «Младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок). Акмеизм. Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н. С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта- ремесленника. Творчество Н. С. Гумилёва и А. А. Ахматовой. Футуризм. Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Декларация-манифест футуристов «Пощечина общественному вкусу». Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы (И. Северянин), кубофутуристы (В. В. Маяковский, В. Хлебников), «Центрифуга» (Б. Л. Пастернак). Новокрестьянская поэзия, её особое место в литературе. Продолжение традиций русской реалистической крестьянской поэзии XIX века в творчестве Н. А. Клюева, С. А. Есенина. Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева. **Теория литературы.** Символизм. Акмеизм. Футуризм.		
	Практическое занятие №8. Анализ литературных произведений на принадлежность к	4	

	литературному течению модернизма.		
Раздел 3.	**Литература XX - начала XXI века.**	**34**	
Тема 3.1. **И.А. Бунин.**	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	И.А. Бунин. Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие.		
	Практическое занятие №9. Написание аннотации на литературное произведение.	4	
Тема 3.2. **А.А. Блок.**	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	А.А. Блок. Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы…», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить…». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене		
Тема 3.3. **В.В. Маяковский.**	**Содержание учебного материала**		
	Владимир Владимирович Маяковский. Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки		

Тема 3.4. **С.А. Есенин.**	**Содержание учебного материала**		
	Сергей Александрович Есенин (1895–1925). («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Неуютная жидкая лунность…»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом…», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая…», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу…». Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке.		
Тема 3.5. **О.Э. Мандельштам.**	**Содержание учебного материала**		
	О.Э. Мандельштам. Обзор жизни и творчества. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и другие.		
Тема 3.6. **М.И. Цветаева.**	**Содержание учебного материала**		
	М.И. Цветаева. Обзор жизни и творчества. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Куст», «Тоска по родине! Давно…», «Вчера еще в глаза глядел…», «Идешь на меня похожий…», «Все рядком лежат…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «У тонкой проволоки над волной овсов…» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке		
Тема 3.7. **А.А. Ахматова.**	**Содержание учебного материала**		
	Анна Андреевна Ахматова. Обзор жизни и творчества. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья…», «Муза», «Муза ушла по дороге…», «Мне ни к чему одические рати…», «Не с теми я, кто бросил землю…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям…» Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении.		

	Практическое занятие №10. Проведение стиховедческого анализа литературного произведения.	4	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Практическое занятие №11. Чтение наизусть стихотворений авторов Серебряного века.	4	
Тема 3.8. М.А. Шолохов.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-П8, М1-М3, П1-П13
	Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и другие). Политика партии в области литературы в 1920-е годы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А. Блок, А. Белый, М. Волошин, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам, В. Ходасевич, В. Луговской, Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов и другие). Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты). Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья», «Кузница» и другие). Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны. Пролетарская поэзия (В. Князев, И. Садофьев, В. Гастев, А. Маширов, Ф. Шкулёв, В. Кириллов) Романтическая поэзия (Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов). Русская эмигрантская сатира, ее направленность. Аверченко. «Дюжина ножей в спину революции», Тэффи «Ностальгия».		

	Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации в литературе, поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и других. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков). Развитие драматургии в 1930-е годы. Михаил Александрович Шолохов. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. **Теория литературы.** Традиции и новаторство в литературе. Тоническое стихосложение. Социалистический реализм.		
Тема 3.9. М. А. Булгаков.	**Содержание учебного материала**		
	Михаил Афанасьевич Булгаков. «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.		
Тема 3.10. А.П. Платонов.	**Содержание учебного материала**		
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов). Сведения из биографии. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие.		
Тема 3.11. А.Т. Твардовский.	**Содержание учебного материала**		
	Александр Трифонович Твардовский. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) «Дробиться рваный цоколь монумента…», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом…», «Я знаю: никакой моей вины…», «В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном единственном завете…», «Признание», «О сущем»		

	«Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству.		
	Практическое занятие №12. Проведение сравнительной характеристики героев литературного произведения.	4	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
Тема 3.12. Литература периода Великой Отечественной войны	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и других). Публицистика военных лет (М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой). Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и других. Повести и романы Б. Горбатова, А. Бека, А. Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и других. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидающих и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и других. Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К.Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е.И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два» и другие.		
Тема 3.13. А.А. Фадеев	**Содержание учебного материала**		
	А.А. Фадеев. Обзор жизни и творчества. Роман «Молодая гвардия». История создания, проблематика романа.		
Тема 3.14. Поэзия о Великой Отечественной войне.	**Содержание учебного материала**		
	Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других.		
Тема 3.15. Драматургия о Великой Отечественной войне.	**Содержание учебного материала**		
	Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов «Вечно живые» и другие.		
Тема 3.16.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-

Б.Л. Пастернак.	Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов. в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы. Поэзия 50-х-80-х годов. Размышление о прошлом, настоящем и будущем Родины, утверждение нравственных ценностей в поэзии Е. Евтушенко, А. Вознесенского, Б. Ахмадуллиной, Р. Рождественского, Н. Рубцова, В. Высоцкого, Б. Окуджава. «Городская проза» в произведениях Ю. Трифонова, В Аксенова, Д. Гранина. «Деревенская проза». Изображение жизни советской деревни в произведениях Ф. Абрамова, В. Белова, Б. Можаева, В. Шукшина. Б.Л. Пастернак. Сведения из биографии. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных - тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и другие. **Теория литературы.** Художественное направление. Художественный метод. Литературная традиция. Новаторство. Роман. Повесть. Рассказ. Новелла. Тематика и проблематика литературного произведения. Лирика. Авторская песня.		П13
Тема 3.17. А.И. Солженицын.	**Содержание учебного материала**		
	А.И. Солженицын. Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова. «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги).		
Тема 3.18. В.М. Шукшин.	**Содержание учебного материала**		
	В.М. Шукшин. Обзор жизни и творчества. Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал.		
Тема 3.19. В.Г. Распутин.	**Содержание учебного материала**		
	Валентин Григорьевич Распутин. Обзор жизни и творчества. Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора.		
Тема 3.20.	**Содержание учебного материала**		

Н.М. Рубцов.	Н.М. Рубцов. Личность поэта. Жизненный и творческий путь. «Подорожники», «Сапоги мои – скрип да скрип…», «Доволен я буквально всем!», «Тихая моя родина…», «Выпал снег…», «Первый снег», «Огороды русские…», «Январское».		
Тема 3.21. И.А. Бродский.	**Содержание учебного материала**		
	Иосиф Александрович Бродский. Обзор жизни и творчества. Лауреат Нобелевской премии по литературе. «В деревне Бог живет по углам…», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postsciptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня…»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартобря…», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты…» (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре.		
	Практическое занятие №13. Написание рецензии на литературное произведение.	4	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
Тема 3.22. Проза второй половины XX - начала XXI века.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Проза второй половины XX - начала XXI века (общий обзор). Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пёс, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санькя" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.		
Тема 3.23. Поэзия второй половины XX - начала XXI века.	**Содержание учебного материала**		
	Поэзия второй половины XX - начала XXI века (общий обзор). Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.		
Тема 3.24. Драматургия второй	**Содержание учебного материала**		
	Драматургия второй половины XX - начала XXI века (общий обзор). Пьесы (произведение		

половины XX - начала XXI века.	одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.		
Тема 3.25. Литература народов России.	**Содержание учебного материала**	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Общественно-культурная ситуация в России на современном этапе. Смешение разных идеологических и эстетических ориентиров. Отражение постмодернистского мироощущения в современной литературе. Основные направления развития современной литературы. Поэзия и проза новейшего времени. Новые формы представления литературного материала. Драматургия новейшего времени. Литература народов России. Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня"; повесть Ю. Шесталова "Синий ветер каслания" и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и других.		
Тема 3.26. Зарубежная литература.	**Содержание учебного материала**		
	Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери "451 градус по Фаренгейту"; А. Камю "Посторонний"; Ф. Кафки "Превращение"; Дж. Оруэлла "1984"; Э.М. Ремарка "На западном фронте без перемен", "Три товарища"; Дж. Сэлинджера "Над пропастью во ржи"; Г. Уэллса "Машина времени"; О. Хаксли "О дивный новый мир"; Э. Хемингуэя "Старик и море" и других. Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т. С. Элиота и другие. Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта "Мамаша Кураж и её дети"; М. Метерлинка "Синяя птица"; О. Уайльда "Идеальный муж"; Т. Уильямса "Трамвай "Желание"; Б. Шоу "Пигмалион" и других.		
	Практическая подготовка (профессионально-ориентированное содержание)	14	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Практические занятия.		
	14. Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.).	6	
	15. Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	4	
	16. Составление мини-сборника стихов или прозаических отрывков для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику.	4	
	Промежуточная аттестация	2	Л1-Л8, М1-М3, П1-П13
	Консультация		
	Всего:	**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 30 Кабинет русского языка и литературы (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 30 Телевизор - 1 ед. Компьютер - 1ед.	Microsoft Windows 7 (лицензия 46391827), Microsoft Office 2007 (лицензия 45936787)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Лебедев, Ю. В. Литература. 10 класс. Часть 1. Базовый уровень: учебник / Ю. В. Лебедев. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. – 367 с.

2. Лебедев, Ю. В. Литература. 10 класс. Часть 2. Базовый уровень / Ю. В. Лебедев, А. Н. Романова, Л. Н. Смирнова. – 11-е изд., перераб. – Москва : Просвещение, 2023. – 368 с.

3. Литература. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. В 2 ч. Часть 1 : учебник / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев [и др.] ; сост. Е. П. Пронина ; под ред. В. П. Журавлева. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 415, [1] с. : ил.

4. Литература. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. В 2 ч. Часть 2 : учебник / О. Н. Михайлов, И. О. Шатанов, В. А. Чалмаев [и др.] ; сост. Е. П. Пронина ; под редакцией В. П. Журавлева. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. – 432 с.

Дополнительная литература

5. Соколов, А. Г. Русская литература конца XIX - начала XX века : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Соколов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 501 с. – URL: https://urait.ru/bcode/488518 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6. Красовский, В. Е. Литература : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. – Москва : Юрайт, 2021. – 709 с. – URL: https://urait.ru/bcode/508798 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

7. Литература. Хрестоматия. Русская классическая драма (10-11 классы) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов [и др.] ; составитель А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва : Юрайт, 2021. – 438 с. –URL: https://urait.ru/bcode/494177 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

8. Романова, Г. И. Русская литература в вопросах и ответах: учебное пособие для СПО. В 2 томах. Том 2. 20 век. / под редакцией Г. И. Романовой. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 232 с. –URL: https://urait.ru/bcode/490897 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

9. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой.

– Москва : Юрайт, 2021. – 211 с. – URL: https://urait.ru/bcode/492380 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

10. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Юрайт, 2021. – 265 с. – URL: https://urait.ru/bcode/492508 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

Учебно-методическая литература

11. Литература: методические указания по выполнению практических работ: [УК]: [для 1 курса всех специальностей очной формы обучения] / [составитель Е. В. Светюха]. – Электрон. текст. дан. (50 Кб; 16 с.). – Вологда: ВоГУ, 2020. –16 с.

URL: http://library.vogu35.ru/biblio/svetukha/book5/2020_svetukha_liter.pdf (дата обращения). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе организации образовательной деятельности по учебной дисциплине

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Л1 - гражданское воспитание	Р 1, Темы 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение заданий дифференцированного зачёта)
Л2 – патриотическое воспитание	Р.1 Темы 1.3-1.7, 1.9-1.11 Р. 2 Темы 2.3 Р. 3 Темы 3.2-3.6, 3.8-3.9, 3.12, 3.17, 3.19-3.33 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение заданий дифференцированного зачёта)
Л3 – духовно-нравственное воспитание	Р. 1, Темы 1.1-1.14 Р. 2 Темы 2.1-2.4 Р. 3 Темы 3.1-3.26 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение заданий дифференцированного зачёта)
Л4 – эстетическое воспитание	Р 1. Темы 1.2-1.14 Р. 2 Темы 2.1-2.4 Р.3 Темы 3.1-3.26 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение заданий дифференцированного зачёта)
Л5 – физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	Р. 1. Темы 1.2, 1.2, 1.8-1.10 Р. 2 Темы 2.3 Р. 3. Темы 3.3. 3.4, 3.6, 3.9, 3.16. 3.17 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение заданий дифференцированного зачёта)
Л6 – трудовое воспитание	Р. 1. Темы 1.1-1.3, 1.5, 1.8, 1.9-1.11, 1.14. Р.2. Темы 2.3 Р. 3 Темы 3.8-3.10, 3.16-3.18, 3.33, 3.23, 3.26. П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение заданий дифференцированного зачёта)
Л7 – экологическое воспитание	Р. 1 Темы 1.1, 1.4-1.6, 1.11 Р 3. Темы 3.1, 3.4, 3.19, 3.22 П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация

		(выполнение заданий дифференцированного зачёта)
Л8 – ценность научного познания	Р. 1. Темы 1.2, 1.3, 1.4. Р. 2. Темы 2.3 Р. 3. Темы 3.16-3.18. П-о/с	Результаты выполнения учебных заданий Практические занятия Индивидуальный проект Промежуточная аттестация (выполнение заданий дифференцированного зачёта)

Приложение 1.3

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03. ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 54

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 59

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 85

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... 89

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является базовой дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «История» относится к предметной области "Общественно-научные предметы" в соответствии Федеральной образовательной программой среднего общего образования и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Изучение дисциплины «История» направлено на достижение следующих целей:

- углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира;

- освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX - начала XXI в.;

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

- формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат "прошлое - настоящее - будущее";

- работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; в углубленных курсах - приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

- расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

- развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые образовательные результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1 - в сфере патриотического воспитания:* сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу,	**Предметные результаты**, формируемые в ходе изучения дисциплины «История», должны обеспечивать: П1 - понимание значимости

	чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; *Л2 - в сфере гражданского воспитания:* осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; *Л3 - в сфере духовно-нравственного воспитания:* личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на	России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); П2 - знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в. П3 - умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; П4 - умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;

	морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; *Л4 - в понимании ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории; *Л5 - в сфере эстетического воспитания:* представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; *Л6 - в сфере физического воспитания:*	систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; П5 - умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI в.; П6 - умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; П7 - умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; П8 - умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы,

	осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; *Л7 - в сфере трудового воспитания:* понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; *Л8 - в сфере экологического воспитания:* осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде; *Л9 - в сфере развития эмоционального интеллекта обучающихся:* развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать	по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); П9 - приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; П10 - умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; П11 - знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

	ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения). **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **136** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная нагрузка обучающегося – **134** часа, из них 40 часов – практические занятия, 20 часов – практико-ориентированное содержание.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***136***
в т.ч.	
Основное содержание	***114***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	74
практические занятия	40
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**
в т. ч.:	
практические занятия	20
Индивидуальный проект*(да/нет*)	**да**
Консультация	*2*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты обучения
1	2	3	4
Введение.	Россия в начале XX в.	***2***	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3
Раздел 1. РОССИЯ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ И ВЕЛИКОЙ РОССИЙСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ (1914—1922)		***14***	
Тема 1.1Россия в Первой мировой войне (1914—1918)	Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.	4	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3
Тема 1.2 Великая российская революция (1917—1922). Гражданская война	Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического		*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,*

и ее последствия.	и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль—март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна — лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. **Первые революционные преобразования большевиков** Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 — весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. -Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антиболь-шевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. -Идеология Белого движения. Положение населения на тер-риториях антибольшевистских сил. Будни села: красные прод-отряды и белые реквизиции.	4	П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3

	Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921—1922 г. ***Практическое занятие по теме:* «Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны»** Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.	4	
РАЗДЕЛ 2. СОВЕТСКИЙ СОЮЗ В 1920—1930-е гг.		***16***	
Тема 2.1 СССР в годы нэпа (1921—1928)	Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921—1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улуч-шения экономической ситуации.	6	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л7, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1, М2, М3

	Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922—1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. — Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. ***Практическое занятие по теме:* «Социальная политика большевиков»** Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы.	2	
Тема 2.2. Советский Союз в 1929—1941 гг.	«Великий перелом». Перестройка экономики на основе -командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932—1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную		*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л7, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1, М2, М3

	державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937—1938 гг. Результаты -репрессий на уровне регионов и национальных республик. -Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. -Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.	4	

	Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне. ***Практическое занятие по теме:* «Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг.»** Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.	6	
РАЗДЕЛ 3. ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА (1941—1945) .		***18***	
Тема 3.1 Первый период Войны (июнь 1941 — осень 1942 г.).	План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном	4	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3

	положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой — весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. ***Практическое занятие по теме: «*Начало массового сопротивления врагу».** Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.	2	
Тема 3.2 Человек и война: единство фронта и тыла	«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. ***Практическое занятие по теме:* «Культурное пространство в годы войны»**	2	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л7, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9, П10, П11, М1, М2, М3

	Песня «Священная война» — призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.	2	
Тема 3.3. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.).	Сталинградская битва. Германское наступление весной — летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом — осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943—1946 гг. Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.	4	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3
Тема 3.4 Победа	Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.:		

СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г.)	основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. ***Практическое занятие по теме: «*Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны».*** Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.	2 2	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3
РАЗДЕЛ 4. ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914—1945 гг.		***28***	
Тема 4.1 Мир накануне и в годы Первой мировой войны	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX — начале XXI в. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XX — начала XXI в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй — наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX — начале XX в. ***Первая мировая война (1914—1918).*** Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений.	4	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3

	Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.		
Тема 4.2. Мир в 1918—1939 гг.	**От войны к миру.** Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918—1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. **Страны Европы и Северной Америки в 1920—1930-е гг.** Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к вой-не. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920—1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. ***Практическое занятие по теме: «*Страны Азии, Латинской Америки в 1918—1930-е гг.*»**	4 6 2	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3

	Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925—1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с комму-нистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919—1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910—1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.		
Тема 4.3. Международные отношения в 1920—1930-х гг.	Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана—Келлога. «Эра пацифизма». Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931—1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин — Рим — -Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.	4	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3
Тема 4.4. Развитие культуры в 1914—1930-х гг.	***Практическое занятие по теме:*** **«Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и др.)».** Технический прогресс в 1920—1930-х гг. Изменение облика городов. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920—1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.	4	*Л1, Л2, Л3 ,Л4,Л5, Л6, Л7, Л9,*П1, П2, П3, П4,П5, П6, П7, П8 ,П9, П10, П11, М1, М2, М3
Тема 4.5. Вторая Мировая война	***Начало Второй мировой войны.*** Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных	4	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,*

	воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. ***1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане.*** Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских -войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. ***Положение в оккупированных странах.*** «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концент-рационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. ***Коренной перелом в войне.*** Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». ***Разгром Германии, Японии и их союзников.*** Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944—1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.		П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3
РАЗДЕЛ 5. ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945—2022 гг.		***38***	

Тема 5.1 СССР в 1945—1953 гг.	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946—1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей». Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. ***Практическое занятие по теме:*** «**Начало холодной войны**.» Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Ценральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.	4

	атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Анти-религиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В. В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Сме-щение Н. С. Хрущева.	**4**	

Тема 5.3 Советское государство и общество в середине 1960-х — начале 1980-х гг.	Приход к власти Л. И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идео-логии. Замедление темпов развития. Новые попытки -реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). ***Практическое занятие по теме:*** **«Повседневность в городе и в деревне.»** Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и др.). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. ***Практическое занятие по теме:*** **«Новые вызовы внешнего мира»** Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л. И. Брежнев в оценках современников и историков.	2 2 2	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3

Тема 5.4 Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991)	Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М. С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов — высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990—1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М. С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б. Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация	**6**	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3

	о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.		
Тема 5.5. РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ В 1992—2022 гг.	**Становление новой России (1992—1999)** Б. Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е. Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б. Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Ста-новление российского парламентаризма. Разделение властей. Проб-лемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.	2	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3

	Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.	**2**	
	***Практическое занятие по теме: «*Повседневная жизнь россиян в условиях реформ».** Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия — правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б. Н. Ельцина. **Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации** Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В. В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. -Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Терро-ристическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике.	**4**	

	Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999—2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д. А. Медведев, премьер-министр В. В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В. В. Путина Президентом РФ в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и др.). Начало конституционной реформы (2020).	**2**	
	***Практическое занятие по теме: «*Новый облик российского общества после распада СССР»** Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.	**2**	
	***Практическое занятие по теме: «*Повседневная жизнь»** Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой	**2**	

	Отечественной войне (2020). **Внешняя политика в конце XX — начале XXI в.** Утверждение новой Концепции внешней политики РФ (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. ***Практическое занятие по теме: «*Религия, наука и культура России в конце XX — начале XXI в.***» Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация	**2**	

	образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.		
РАЗДЕЛ 6. ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945—2022 гг ,		***16***	
Тема 6.1 Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX — начале XXI в.	Мир во второй половине XX — начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). ***Соединенные Штаты Америки.*** Послевоенный эко-номический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьет-наме). Внешняя политика США во второй половине XX — начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. ***Страны Западной Европы.*** Экономическая и полити-ческая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентиро-ванной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской ин-теграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская -модель» социально-экономического	**4**	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3

	развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х — начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. ***Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX — начале XXI в.*** Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989—1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).		
Тема 6.2 Страны Азии, Африки во второй половине XX — начале XXI в.: проблемы и пути модернизации	Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. ***Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии.*** Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х — 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). ***Страны Ближнего Востока и Северной Африки.*** Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960—1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке.	**2**	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3

	Политическое развитие арабских стран в конце XX — начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. ***Страны Тропической и Южной Африки.*** Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970—1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее -падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. ***Страны Латинской Америки во второй половине XX — начале XXI в.*** Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные -реформы и импортозамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. «Левый поворот» в конце XX в.		
Тема 6.3 Международные отношения во второй половине XX — начале XXI в.	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х — 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х — первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении -ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств — участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989—1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация — правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ.	**4** **2**	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3

	Практическое занятие по теме: **«Международные отношения в конце XX — начале XXI в.»** От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.		
Тема 6.4 Развитие науки и культуры во второй половине XX — начале XXI в.	Развитие науки во второй половине XX — начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX — начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура. ***Практическое занятие по теме:*** **«Современный мир»** Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.	**2** **2**	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3
Раздел 7. Профессионально ориентированное содержание		**20**	
Практическое занятие № 1 по теме: **« Мировое развитие промышленности в начале 20 века»** Индустриальное общество, конвейер, стандартизация, автомобилестроение, химическая промышленность, машиностроение.		***4***	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3
Практическое занятие № 2 по теме: «**Развитие промышленности в СССР в 30-е годы».** Индустриализация, стройки первых пятилеток, стахановское движение, развитие ВПК.		***4***	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9

		,П10, П11, М1 ,М2, М3
Практическое занятие № 3 по теме: « **Развитие советское промышленности в послевоенные годы**» Движение скоростников, Ракетостроение, атомная энергетика, развитие ВПК, легкая промышленность.	***4***	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3
Практическое занятие № 4 по теме: « **Промышленность в СССР в 70е-80-е годы.** ». Промышленные гиганты СССР, космическая отрасль в СССР, проблемы в промышленности, Авария на ЧАЭС.	***4***	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3
Практическое занятие № 5 по теме: «**Общемировые тенденции в развитии промышленности**». Волны НТР, важнейшие мировые изобретения и открытия второй половины XX века, зеленые технологии в промышленности.	***4***	*Л1, Л2, Л3 ,Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, Л9,* П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 ,П9 ,П10, П11, М1 ,М2, М3
Консультация **Дифференцированный зачёт**	***2***	
Всего:	**136**	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка в том числе:	**134**	
практические занятия	**40**	
профессионально-ориентированное содержание	**20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Кабинет истории (для проведения лекционных, практических занятий, дисциплинарной подготовки, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, предусмотренных учебным планом) Специализированная мебель: Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 36, рабочее место преподавателя Технические средства обучения: Телевизор – 1 ед. Компьютер – 1ед. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 (лицензия 46391827), Microsoft Office 2007 (лицензия 45936787)	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12), ауд. 36
Кабинет самостоятельной работы Специализированная мебель: Специализированная мебель для работы за компьютером, количество посадочных мест – 15, рабочее место преподавателя Технические средства обучения: Телевизор – 1 ед., Компьютер – 15 ед. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации Программное обеспечение: Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL)	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12), ауд. 22
Кабинет самостоятельной работы Специализированная мебель для работы за компьютером, количество посадочных мест – 3 Технические средства обучения: Компьютер – 3 ед. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации Программное обеспечение: Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL)	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12), ауд. 1

Библиотека Специализированная мебель: Стандартная мебель для хранения библиотечного фонда. Специализированная мебель для работы за компьютером, количество посадочных мест – 4 Технические средства обучения: Компьютер – 4 ед. с выходом в сеть Интернет Программное обеспечение: Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL)	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12), ауд. 21
Читальный зал (специализированный кабинет), оборудованный компьютерами с выходом в сеть Интернет Специализированная мебель: Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест – 28. Специализированная мебель для работы за компьютером, количество посадочных мест – 4 Технические средства обучения: Компьютер – 4 ед. с выходом в сеть Интернет Программное обеспечение: Windows 7 (подпискаDreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL)	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12), ауд. 21

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Загладин, Н. В. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1914 г. - начало XXI в.: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни / Н. В. Загладин, Л. С. Белоусов ; под науч. ред. С. П. Карпова. - 4-е изд. - Москва : Русское слово-учебник, 2022. - 288 с.
2. Сахаров, А. Н. История. С древнейших времён до конца XIX века: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни: в 2 ч. Ч. 1 : учебник / А. Н. Сахаров, Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. - 4-е изд. - Москва : Русское слово — учебник, 2022. - 448 с.
3. Сахаров, А. Н. История. Конец XIX — начало XXI века: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни: в 2 ч. Ч. 2 : учебник / А. Н. Сахаров, Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. - 4-е изд. — Москва : Русское слово — учебник, 2022. - 448 с.
4. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история, 1914—1945 гг. : 10-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа ; под ред. А. О. Чубарьяна. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 223, [1] с. : ил., карты.
5. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1946 г. - начало XXI в. 11 класс. Базовый уровень : учебник / О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа ; под ред. А. О. Чубарьяна. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с.
6. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история. 10 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник / О. С. Сороко- Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа ; под ред. А. А. Искендерова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 352 с. : ил.
7. Шубин, А. В. История России, 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : учебник /А. В. Шубин, М. Ю. Мягков, Ю. А. Никифоров [и др.] ; под общ. ред. В. Р. Мединского. — Москва : Просвещение, 2023. — 272 с.: ил., карты.

8. Шубин, А. В. История России, 1946 год - начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень : учебник / А. В. Шубин, М. Ю. Мягков, Ю.А. Никифоров [и др.] ; под общ. ред. В. Р. Мединского. — Москва : Просвещение, 2023. — 208 с.: ил., карты.
9. Шубин, А. В. Всеобщая история. Новейшая история. Базовый и углублённый уровни. 10 класс : учебник / А. В. Шубин ; под общ. ред. В. Р. Мединского. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 384 с.: ил., карты.

Дополнительная литература

1. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 545 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/433333 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2. Зуев, М. Н. История России до XX века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. –Москва : Юрайт, 2019. – 299 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/433333 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 565 с. – URL: https://urait.ru/bcode/451390 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Князев, Е. А. История России с древнейших времен до XVII века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Князев. – Москва : Юрайт, 2020. – 455 с. – URL: https://urait.ru/bcode/456233 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5. Князев, Е. А. История России. XVII - первая половина XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Князев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 399 с. – URL: https://urait.ru/bcode/457065 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
6. Некрасова, М. Б. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 363 с. – (Профессиональное образование). – URL : https://urait.ru/bcode/433317 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
7. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 380 с. – URL: https://urait.ru/bcode/454840 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
8. Ермолаев, И. П. История России с древнейших времен до конца XVIII в : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Ермолаев, Т. Ю. Фомина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 231 с. – URL: https://urait.ru/bcode/452955 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
9. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 248 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/449890 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
10. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 255 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/442354 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
11. Крамаренко, Р. А. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 197 с. –

(Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/438399 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
12. Любичанковский, С. В. История России XVII - XVIII веков. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Любичанковский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 159 с. – URL: https://urait.ru/bcode/455591 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
13. Мокроусова, Л. Г. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва : Юрайт, 2019. – 128 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/438194 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
14. Пленков, О. Ю. История новейшего времени для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 368 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/444500 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей.– Текст : электронный.
15. Степанова, Л. Г. История России. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Степанова. – Москва : Юрайт, 2019. – 231 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/431324 (дата обращения: 07.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей.– Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «История» осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

Формируемые результаты обучения	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
Л1 - в сфере патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
Л2 - в сфере гражданского воспитания: осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных,	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта

общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;		
Л3 - в сфере духовно-нравственного воспитания: личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта

создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;		
Л4 - в понимании ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
Л5 - в сфере эстетического воспитания: представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта

общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;		
Л6 - в сфере физического воспитания: осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;	Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
Л7 - в сфере трудового воспитания: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта

способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;		
Л8 - в сфере экологического воспитания: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;	Р 6, Темы 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
Л9 - в сфере развития эмоционального интеллекта обучающихся: развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта

(способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).		
П1 - понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
П2 - знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое,	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального

политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в.	7.3, 7.4, 7.5,	проекта
П3 - умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
П4 - умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
П5 - умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI в.;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта

П6 - умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
П7 - умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
П8 - умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в.; сопоставлять информацию,	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта

представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);	6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	
П9 - приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
П10 - умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
П11 - знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального

достижений культуры, ценностных ориентиров.	5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	проекта
М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта
М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, Р 7 (П-о/с), ПЗ 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5,	дифференцированный зачет, составление словаря исторических понятий и терминов, практическое задание, защита индивидуального проекта

Приложение 1.4

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ 101

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 110

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 120

4. КОНРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 122

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Обществознание» является базовой дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Обществознание» относится к предметной области "Общественно-научные предметы" в соответствии Федеральной образовательной программой среднего общего образования и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целями изучения дисциплины «Обществознание» являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

- развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, адекватной современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования;

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1 - гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности; *Л2 - патриотического воспитания:* сформированность российской гражданской идентичности,	**Предметные результаты** П1 - Владеть знаниями об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; об (о) историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; об (о) экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной

	патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; *Л3 - духовно-нравственного воспитания:* осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; *Л4 - эстетического воспитания:* эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта,	экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. П2 - Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества". П3 - Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы;

	труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности; *Л5 - физического воспитания:* сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; *Л6 - трудового воспитания:* готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных	образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий. П4 - Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; уровней и методов научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической

	потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни; *Л7 - экологического воспитания:* сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; *Л8 - ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения; характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках. П5 - Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод. П6 - Применять знания, полученные при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества", для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития,

	языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин. **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества". П7 - Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов,

		анализировать неадаптированные тексты. П8 - Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества". П9 - Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности; конкретизировать теоретические положения, в том числе о (об) типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации;

		особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. П10 - Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности. П11 - Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках,

		духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм. П12 - Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **52** час, из них **22** – практические занятия, **18** – профессионально-ориентированное содержание.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*72*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	*70*
лекции, уроки	*30*
практические занятия	*22*
в т.ч. практико-ориентированное содержание	*18*
практические занятия	*18*
Индивидуальный проект (да/нет)	*да*
Консультация	*2*
Промежуточная аттестация *(*дифференцированный зачет во 2 семестре*)*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты обучения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Человек в обществе		**7**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	***Основное содержание учебного материала***	**3**	*Л1, Л2, Л8 М1-М3 П1-П9*
	Проведение входной диагностики (входного контроля) Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия		
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	***Основное содержание учебного материала***	**3**	*Л1, Л2, Л5, Л6 М1-М3 П1-П9, П11*
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения		
Тема 1.3. Познавательная	***Основное содержание учебного материала***	**1**	*Л1, Л2, Л8 М1-М3*
	В том числе практических занятий	1	

деятельность человека. Научное познание	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.		*П1-П9*
Раздел 2. Духовная культура		**6**	*Л1,Л2, Л8 М1-М3 П1-П9*
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	2	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	***Основное содержание учебного материала***	**1**	*Л1,Л2, Л8 М1-М3 П1-П9*
	В том числе практических занятий	1	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		
Тема 2.3. Религия	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л2, Л8 М1-М3 П1-П9*
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	
Тема 2.4. Искусство	***Основное содержание учебного материала***	**1**	*Л1,Л2, Л4 М1-М3*
	В том числе практических занятий	1	

	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства		*П1-П9*
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**15**	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л2, Л4 М1-М3 П1-П10*
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*Л1,Л2, Л4 М1-М3 П1-П10, П12*
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	***Основное содержание учебного материала***	**3**	*Л1,Л2, Л4 М1-М3 П1-П10, П12*
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Спрос на труд и его факторы		
Тема 3.4. Предприятие в	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л2, Л4 М1-М3*
	В том числе практических занятий	**2**	

экономике	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		*П1-П10, П12*
Тема 3.5. Экономика и государство	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л2, Л4 М1-М3 П1-П10, П12*
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	2	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л2, Л4 М1-М3 П1-П10, П11, П12*
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	2	
Раздел 4. Социальная сфера		**8**	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л2, Л4 М1-М3 П1-П9, П11-П12*
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	2	
Тема 4.2. Семья в современном мире	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л2, Л4 М1-М3 П1-П9, П11-П12*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л2, Л4 М1-М3 П1-П9, П11-П12*
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	2	
Тема 4.4.	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л2, Л4*

Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	***В том числе практических занятий***	**2**	*М1-М3 П1-П9, П11-П12*
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
Раздел 5. Политическая сфера		**7**	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*Л1,Л2 М1-М3 П1-П9, П11-П12*
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	***Основное содержание учебного материала***	**3**	*Л1,Л2 М1-М3 П1-П9, П11-П12*
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	2	
	В том числе практических занятий	**1**	

	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации		
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**9**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	***Основное содержание учебного материала***	**1**	*Л1,Л2 М1-М3 П1-П9, П11-П12*
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	1	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	***Основное содержание учебного материала***	**1**	*Л1,Л2 М1-М3 П1-П9, П11-П12*
	В том числе практических занятий	1	
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	***Основное содержание учебного материала***	**3**	*Л1,Л2 М1-М3 П1-П9, П11-П12*
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	1	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения.		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых,	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л2, Л7 М1-М3 П1-П9, П11-П12*
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность	**1**	

административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
	В том числе практических занятий	**1**	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л2, М1-М3 П1-П9, П11-П12*
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Профессионально-ориентированное содержание		**18**	
Тема 1.1	***Практическое занятие.*** *Перспективы развития специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности данной специальности. Роль науки в решении глобальных проблем*	1	*Л1, Л2, Л8 М1-М3 П1-П9*
Тема 1.2	***Практическое занятие.*** *Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.* *Учет особенностей характера в профессиональной деятельности специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере данной специальности.*	1	*Л1, Л2, Л5, Л6 М1-М3 П1-П9, П11*
Тема 1.3	***Практическое занятие.*** *Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).*	1	*Л1, Л2, Л8 М1-М3 П1-П9*
Тема 2.1	***Практическое занятие.*** *Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).*	1	*Л1,Л2, Л8 М1-М3 П1-П9*
Тема 2.2	***Практическое занятие.*** *Профессиональное образование в сфере специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).*	1	*Л1,Л2, Л8 М1-М3*

	Роль и значение непрерывности образования		*П1-П9*
Тема 2.4	***Практическое занятие.*** *Образ специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в искусстве*	1	*Л1,Л2, Л4* *М1-М3* *П1-П9*
Тема 3.1	***Практическое занятие.*** *Особенности разделения труда и специализации в сфере работы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)*	1	*Л1,Л2, Л4* *М1-М3* *П1-П10*
Тема 3.3	***Практическое занятие.*** *Спрос на труд и его факторы в сфере специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки по данной специальности.*	2	*Л1,Л2, Л4* *М1-М3* *П1-П10*
Тема 3.4	***Практическое занятие.*** *Предпринимательская деятельность в сфере специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Основы менеджмента и маркетинга в сфере данной специальности.*	1	*Л1,Л2, Л4* *М1-М3* *П1-П10*
Тема 3.6	***Практическое занятие.*** *Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).* *Собственное производство как средство устойчивого развития государства*	1	*Л1,Л2, Л4* *М1-М3* *П1-П10*
Тема 4.1	***Практическое занятие.*** *Престиж профессиональной деятельности по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста при работе по данной специальности*	1	*Л1,Л2, Л4* *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*
Тема 4.4	***Практическое занятие.*** *Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации*	1	*Л1,Л2, Л4* *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*
Тема 5.2	***Практическое занятие.*** *Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника*	1	*Л1,Л2* *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*
Тема 6.1	***Практическое занятие.*** *Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности*	2	*Л1,Л2* *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*
Тема 6.2	***Практическое занятие.*** *Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени*	1	*Л1,Л2* *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*
Тема 6.3	***Практическое занятие.*** *Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере специальности 15.02.12 Монтаж,*	1	*Л1,Л2* *М1-М3*

	техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).		*П1-П9, П11-П12*
Консультация **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**		**2**	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, дисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом. Технические средства обучения: проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1шт. с подключением к сети «Интернет». Специализированная мебель: столы, стулья (на 160 посадочных мест), рабочее место преподавателя.	160000 г. Вологда, ул. Галкинская, д. 3б (аудиторный корпус, 1-й этаж, пом. № 16)
Читальный зал библиотеки Помещение для самостоятельной работы обучающихся Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета – 4 шт. Специализированная мебель: столы, стулья (на 14 посадочных мест)	160000 г. Вологда, пр. Победы, д. 37 (учебный корпус №8, 1-й этаж, пом. № 52)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники

1. Боголюбов, Л.Н. Обществознание. 10 класс (базовый уровень) /Л. Н. Боголюбов, А. Ю, Лазебникова, А. В. Половникова ; под ред. Л. Н. Боголюбова. – 5-е изд. – Москва : Просвещение, 2023. – 319 с.
2. Боголюбов, Л. Н. Обществознание. 11 класс (базовый уровень) / Л. Н. Боголюбов, А. Ю, Лазебникова, Н. И. Городецкая ; под ред. Л. Н. Боголюбова. – 5-е изд. – Москва : Просвещение, 2023. – 334 с.

Дополнительные источники

3. Волков, А. М. Обществознание. Основы государства и права : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 235 с. – URL: https://urait.ru/bcode/492813 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 410 с. – URL: https://urait.ru/bcode/489815 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.] ; под редакцией В. И. Купцова. – Москва : Юрайт, 2022. – 242 с. – URL: https://urait.ru/bcode/493250 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
6. Обществознание.Учебник для среднего профессионального образования. В 2 частях. Часть 1 / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. – 6-е изд.,

перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 321 с. – URL: https://urait.ru/bcode/490486 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

7. Обществознание. Учебник для среднего профессионального образования. В 2 частях. Часть 2/ Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 311 с. – URL: https://urait.ru/bcode/493250 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Обществознание» осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

Формируемые результаты обучения	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
Раздел 1. Человек в обществе		
Л1, Л2, Л8 *М1-М3* *П1-П9*	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Л1, Л2, Л5, Л6 *М1-М3* *П1-П9, П11*	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Л1, Л2, Л8 *М1-М3* *П1-П9*	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Раздел 2. Духовная культура		
Л1,Л2, Л8 *М1-М3* *П1-П9*	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, Л8 *М1-М3* *П1-П9*	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, Л8 *М1-М3* *П1-П9*	Тема 2.3. Религия	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, Л4 *М1-М3*	Тема 2.4. Искусство	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект

П1-П9		- практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П10*	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П10, П12*	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П10, П12*	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П10, П12*	Тема 3.4. Предприятие в экономике	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П10, П12*	Тема 3.5. Экономика и государство	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П10, П12*	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - составление словаря терминов и понятий
Раздел 4. Социальная сфера		
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, Л4 *М1-М3*	Тема 4.2. Семья в современном	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект

П1-П9, П11-П12	мире	- практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 4.3. Этнические общности и нации	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Раздел 5. Политическая сфера		
Л1,Л2 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
Л1,Л2 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий

Л1,Л2, Л7 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Л1,Л2, *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	-дифференцированный зачет - индивидуальный проект - практическое задание - составление словаря терминов и понятий
Профессионально-ориентированное содержание		
Л1, Л2, Л8 *М1-М3* *П1-П9*	Тема 1.1	- практическое задание
Л1, Л2, Л5, Л6 *М1-М3* *П1-П9, П11*	Тема 1.2	- практическое задание
Л1, Л2, Л8 *М1-М3* *П1-П9*	Тема 1.3	- практическое задание
Л1,Л2, Л8 *М1-М3* *П1-П9*	Тема 2.1	- практическое задание
Л1,Л2, Л8 *М1-М3* *П1-П9*	Тема 2.2	- практическое задание
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П9*	Тема 2.4	- практическое задание
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П10*	Тема 3.1	- практическое задание
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П10*	Тема 3.3	- практическое задание

Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П10*	Тема 3.4	- практическое задание
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П10*	Тема 3.6	- практическое задание
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 4.1	- практическое задание
Л1,Л2, Л4 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 4.4	- практическое задание
Л1,Л2 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 5.2	- практическое задание
Л1,Л2 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 6.1	- практическое задание
Л1,Л2 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 6.2	- практическое задание
Л1,Л2 *М1-М3* *П1-П9, П11-П12*	Тема 6.3	- практическое задание
Л1-Л2 *М1-М3* *П1- П12*		- выполнение заданий промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

Приложение 1.5

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05. ГЕОГРАФИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОГРАФИЯ..... 129

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 136

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 146

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 147

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «География» является базовой дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «География» относится к предметной области «Общественно-научные предметы» в соответствии Федеральной образовательной программой среднего общего образования и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Изучение дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

- воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

- формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

- развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

- приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые образовательные результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1 - гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	**Предметные результаты**, формируемые в ходе изучения дисциплины «География»: П1 - понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; П2 - освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и

	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; *Л2 - патриотического воспитания:* сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; *Л3 - духовно-нравственного воспитания:* осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве; описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран; П3 - сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ; для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой

	осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; *Л4 - эстетического воспитания:* эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; *Л5 - ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и	хозяйства изученных стран; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; П4 - владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), "сланцевая революция", водородная энергетика, "зеленая энергетика", органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, "энергопереход", международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	(или) практико-ориентированных задач; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе; *Л6 - физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:* сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; *Л7 - трудового воспитания:* готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; *Л8 - экологического воспитания:* сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и	П5 - сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования); П6 - сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в

	географических особенностей их проявления; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; П7 - владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе в России); представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; П8 - сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические

		особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации; П9 - сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях; П10 - сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах

		экологических цроблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов (из них 20 часов практических занятий и 16 часов занятий с профессионально-ориентированным содержанием).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**54**
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	20
Профессионально-ориентированное содержание	**16**
в том числе:	
практические занятия	16
Консультация	*2*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины <u>География</u>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты обучения
1	2	3	4
	Основное содержание		
География как наука	**Теоретическое обучение.** Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований. Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	**2**	П1, П10, Л5, М1
Раздел 1. Природопользование и геоэкология.		**14**	
Тема 1.1. Географическая среда	**Содержание учебного материала**		
	Теоретическое обучение. Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, ее формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	**2**	П1, П10, Л8, Л5, М1
	Практическое занятие № 1: «Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации».	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
	Теоретическое обучение. Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. "Климатические беженцы". Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	**2**	П1, П10, Л8, Л5, М1
	Практическое занятие № 2: «Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или)	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л8, Л5, М1,

	загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)».		М2, М3
Тема 1.2 Природные ресурсы	**Содержание учебного материала**		
	Теоретическое обучение. Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение - его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.	**2**	П1, П10, Л5, М1
	Практическое занятие №3: «Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации».	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
	Практическое занятие №4: «Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов».	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
Раздел 2. Современная политическая карта.		**2**	
Тема 2.1. Политическая география и геополитика.	**Содержание учебного материала**		
	Теоретическое обучение Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.	**2**	П1, П10, Л5, М1
Раздел 3. Население мира		**14**	
Тема 3.1. Численность и воспроизводство населения	**Содержание учебного материала**		
	Теоретическое обучение Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика ее изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис,	**2**	П3, П1, П10, Л5, М1

	старение населения). Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода. Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.		
	Практическое занятие №5: "Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся)"	**2**	П3, П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
	Практическое занятие №6: "Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения".	**2**	П3, П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
	Практическое занятие №7: "Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид"	**2**	П3, П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
	Практическое занятие №8: "Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации"	**2**	П3, П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
Тема 3.2. Размещение населения	**Теоретическое обучение** Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, ее особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.	**2**	П3, П1, П10, Л5, М1
	Практическое занятие №9: «Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации».	**2**	П3, П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
Раздел 4. Мировое хозяйство		**12**	
Тема 4.1. Состав и структура мирового	**Содержание учебного материала**		

хозяйства.			
	Теоретическое обучение Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и ее влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.	**2**	П1, П10, Л5, М1
	Профессионально-ориентированное содержание **Практическое занятие № 10:** "Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран" и представление информации при помощи электронных устройств вывода информации.	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
Тема 4.2. География главных отраслей мирового хозяйства	**Содержание учебного материала**		
	Теоретическое обучение Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, "энергопереход". География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортеры и импортеры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортеров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие ее географию, "сланцевая революция", "водородная" энергетика, "зеленая энергетика". Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЗ. Страны-лидеры по развитию "возобновляемой" энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЗ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.	**2**	П1, П10, Л5, М1

	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы черной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортеры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и черных металлов. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.		
	Профессионально-ориентированное содержание **Практическое занятие № 11:** «Представление в виде электронных диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире».	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
	Теоретическое обучение Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из главных экспортеров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортеры и импортеры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду. Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм.	**2**	П1, П10, Л5, М1
	Профессионально-ориентированное содержание	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2,

	Практическое занятие №12: «Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортеры и импортеры продовольствия» с использованием ГИС».		М3
Раздел 5. Регионы и страны.		**22**	
Тема 5.1 Регионы мира.	**Содержание учебного материала**		
	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.	**2**	П1, П10, Л5, М1
	Профессионально-ориентированное содержание **Практическое занятие № 13:** «Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации и ГИС».	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономикогеографического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).	**2**	П1, П10, Л5, М1
	Профессионально-ориентированное содержание **Практическая работа № 14:** «Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции» с использованием ГИС».	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономикогеографического положения природно-	**2**	П1, П10, Л5, М1

	ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).		
	Профессионально-ориентированное содержание **Практическая работа № 15:** «Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт» и с использованием ГИС».	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
	Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономикогеографическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природноресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).	**2**	П1, П10, Л5, М1
	Профессионально-ориентированное содержание **Практическая работа № 16:** «Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии» и представление информации с помощью электронных устройств вывода информации».	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
	Теоретическое обучение Австралия и Океания. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природноресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.	**2**	П1, П10, Л5, М1
	Теоретическое обучение Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	**2**	П1, П10, *Л1*-Л4, Л5, М1

	Профессионально-ориентированное содержание. **Практическая работа № 17:** «Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях» и представление информации с помощью электронных устройств вывода информации.	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л5, М1, М2, М3
Раздел 6. Глобальные проблемы человечества.		**4**	
	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина ее возникновения. Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.	**2**	П1, П10, Л5, М1
	Практическая работа № 18: «Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении».	**2**	П1, П10, П2, П4-П9, Л1-Л4, Л5, М1, М2, М3
Консультация		**2**	

Дифференцированный зачет			
	Всего: **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** **в том числе:** Практические занятия ***Профессионально-ориентированное содержание***	**72** **70** **20** **16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет	Оборудование
160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 51 кабинет «Гуманитарных и социальных дисциплин» (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест – 35, карта мира, атлас мира, контурные карты. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Гладкий, Ю. Н. География. 10 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник / Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина. – 5-е изд. – Москва : Просвещение, 2023. – 271 с.
2. Гладкий, Ю. Н. География. 11 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник / Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина. – 5-е изд. – Москва : Просвещение, 2023. – 223 с.
3. Холина, В. Н. География. 10 класс. Углублённый уровень : учебник / В. Н. Холина. – Москва : Просвещение, 2023. – 497 с.
4. Холина, В. Н. География. 11 класс. Углублённый уровень : учебник / В. Н. Холина. – Москва : Просвещение, 2023. – 368 с.

Дополнительная литература

5. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А.В.Коломиец [и др.]; под редакцией А.В.Коломийца, А.А.Сафонова.— 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Юрайт, 2023.— 362с.— (Профессиональное образование).— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/530520 (дата обращения: 29.08.2023). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

6. География мира. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования/ А.В.Коломиец [и др.]; ответственные редакторы А.В.Коломиец, А.А.Сафонов.— 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Юрайт, 2023.— 360с.— (Общеобразовательный цикл). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/509295 (дата обращения : 01.01.2023). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

7. Экономическая география: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Юрайт, 2023. — 574 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/532046 (дата обращения: 29.08.2023). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «География» осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Формируемые результаты обучения	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
Л1 - гражданское воспитание	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 3, тема 3.1 Раздел4, тема 4.2 Раздел 5, тема 5.1 Раздел 6 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
Л2 - патриотическое воспитание	Раздел 5, тема 5.1 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
Л3 - духовно-нравственное воспитание	Раздел 5, тема 5.1 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
Л4 - эстетическое воспитание	Раздел 3, тема 3.1 Раздел 5, тема 5.1 Раздел 6 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
Л5 - ценности научного познания	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 2, тема 2.1 Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.1 тема 4.2 Раздел 5, тема 5.1 Раздел 6 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
Л8 - экологическое воспитание	Раздел 1, тема 1.1	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
М1	Раздел 2, тема 2.1 Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.1 тема 4.2 Раздел 6 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
М2	Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.2 Раздел 6 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.

М3	Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.2 Раздел 6 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
П1	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 2, тема 2.1 Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.1 тема 4.2 Раздел 5, тема 5.1 Раздел 6 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
П2	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.1 тема 4.2 Раздел 5, тема 5.1 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
П3	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 3, тема 3.1, тема 3.2 Раздел 5, тема 5.1 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
П4	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.1 тема 4.2 Раздел 5, тема 5.1 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
П5	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.1 тема 4.2 Раздел 5, тема 5.1 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
П6	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.1 тема 4.2 Раздел 5, тема 5.1 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
П7	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.1 тема 4.2 Раздел 5, тема 5.1 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
П8	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.1 тема 4.2 Раздел 5, тема 5.1 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.

П9	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.1 тема 4.2 Раздел 5, тема 5.1 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.
П10	Раздел 1, тема 1.1 Раздел 2, тема 2.1 Раздел 3, тема 3.1 тема 3.2 Раздел 4, тема 4.1 тема 4.2 Раздел 5, тема 5.1 п/о сод.	- практическая работа, - тестовые задания; -дифференцированный зачет.

Приложение 1.6

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК 152

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 159

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 163

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РУЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 164

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» в соответствии с ФГОС является базовой дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» (английский) относится к предметной области «Иностранные языки» в соответствии Федеральной образовательной программой среднего общего образования и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1 - гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; *Л2 - патриотического воспитания:*	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению

	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; *Л3 - духовно-нравственного воспитания:* осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями	коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного

	народов России; *Л4 - эстетического воспитания:* эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; *Л5 - физического воспитания*: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной	лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые

	деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; *Л6 - трудового воспитания:* готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка; *Л7-экологического воспитания:* сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей	знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

	устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; *Л8 -ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка. **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных	

	действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*72*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	*70*
практические занятия	*50*
в т.ч. практико-ориентированное содержание	*20*
практические занятия	*20*
Индивидуальный проект (да/нет)	*ДА*
Консультация	*2*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет во 2 семестре)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Иностранный язык (английский)

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практические работы, практическая подготовка, внеаудиторная учебная работа обучающихся**	**Объем часов**	**Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции**
Вводно - коррективный курс.	**1 семестр всего 28 час (28ПЗ)**		
	Входное тестирование **Содержание учебного материала** Курс фонетики. Особенности английского произношения. Правила чтения. **Практические занятия** История развития английского языка. Роль английского языка в современном мире. Цели и задачи изучения английского языка в рамках СПО**.**	2 4	*Л1-8, М1-3 П1 - 7*
Тема 1.1 **Человек. О себе.**	**Содержание учебного материала** Введение новых лексических единиц. Работа с текстами «Моя семья», «О себе», «Мой друг/подруга». Грамматический материал: определенный и неопределенный артикль, оборот there is\ are . Грамматический практикум. Лексико - вопросные упражнения. **Практические занятия** Рассказ о своей семье. Описание внешности человека. Описание черт его характера Общение с друзьями, Общение с родителями. Семейные традиции. Традиции гостеприимства в моей семье. Дом моей мечты.	12	*Л1-8, М1-3 П1 - 7*
Тема 1.2 **Физкультура и спорт**.	**Содержание учебного материала** Введение новых лексических единиц. Работа с текстами «Спорт в СК», «Спорт в США», «Спорт в РФ», «Мои увлечения». Грамматический материал: местоимения, глагол to be | to have. Лексико-грамматические упражнения, тесты по теме. Практика устной речи.		
	Практические занятия Посещение фитнес центров. Спорт. Виды спорта. Популярные виды спорта в России. Спорт в англоговорящих странах. Олимпийские игры. Предлоги. Отношения, передаваемые предлогами. Типы предлогов. Здоровый образ жизни. Правильное питание. Витамины.	10	*Л1-8, М1-3 П1 - 7*
	2 семестр всего 42 часов (22ПЗ+20ПП)	5	*Л1-8, М1-3*

Тема 1.3 **Моя Родина - Россия. Экскурсии, путешествия.**	**Содержание учебного материала** Введение новых лексических единиц, отработка и закрепление новых слов. Работа с текстами «Российская Федерация», «Столица нашей Родины - Москва», «Мой родной город-Вологда». Лексико-вопросные упражнения. Грамматический материал: числительное, множественное число существительных.		*П1 - 7*
	Практическая подготовка Искусство и культура России. Музыка, ее роль в жизни человечества. Известные русские композиторы и их роль в развитии музыкального искусства. Театр. Кино.	5	
Тема 1.4 Великобритания. США.	**Содержание учебного материала** Введение новых лексических единиц, отработка и закрепление новых слов. Работа с текстами «Великобритания", "США". Видео-урок. Грамматический практикум. Вопросно-ответные упражнения. Грамматический материал: неопределенные местоимения, отрицательное местоимение и их производные. Степени сравнения прилагательных.	4	*Л1-8, М1-3* *П1 - 7*
	Практическая подготовка Географическое и политическое положение Великобритании. Королевство, над которым никогда не заходит солнце. Разговор о погоде. История Великобритании вкратце. Королевский дом Великобритании. Музыка и изобразительное искусство англоязычных стран. Литература Великобритании и англоязычных стран. Географическое и политическое положение США. Австралия. Путешествие по англоязычным странам. Правила путешественника. Достопримечательности.	4	
Тема 1.5 **Учёба.**	**Содержание учебного материала** Введение новых лексических единиц, отработка и закрепление новых слов. Работа с текстами «Распорядок дня студента», «Учеба в техникуме», Грамматический материал: времена английского глагола. Выполнение грамматических упражнений.	2	*Л1-8, М1-3* *П1 - 7*
	Практическая подготовка Мой рабочий день. Распорядок дня. Мой выходной день. Постановка целей и задач. Планирование деятельности. Досуг. Мои увлечения. Работа в волонтерском движении «Город детства»	2	
Профессионально - ориентированный модуль.			
Тема 2.1 **Современный мир профессий. Роль иностранного языка в вашей профессии**	**Содержание учебного материала:** «Моя будущая профессия». «Роль иностранного языка в профессии техник» «Проблемы выбора профессии». Грамматический материал: времена групп Simple, Perfect, выполнение упражнений. Основные понятия профессии. Особенности подготовки и по специальности. Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности	4	*Л1-8, М1-3* *П1 - 7*

Тема 2.2 **Промышленные технологии**	**Содержание учебного материала**: Машины и механизмы. Инструкции. Промышленное оборудование Грамматический материал: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов **Практические занятия** Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills Работа на производстве.	2 3	*Л1-8, М1-3* *П1 - 7*
Тема 2.3 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи**	**Содержание учебного материала**: Влияние НТП на общество, 4 индустриальные революции. Современные компьютерные технологии. Введение новых лексических единиц, отработка и закрепление новых слов Достижения и инновации в области науки и техники Современные компьютерные технологии в промышленности. Грамматический материал: повторение ВВФ, подготовка к тестам.	3	*Л1-8, М1-3* *П1 - 7*
	Практическая подготовка Достижения науки. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	3	
Тема 2.4 **Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру**	**Содержание учебного материала:** Известные русские учёные и их изобретения. Повторение ВВФ.	2	*Л1-8, М1-3* *П1 - 7*
	Практическая подготовка Известные ученые и их открытия в России. Известные ученые и их открытия за рубежом	3	*Л1-8, М1-3* *П1 - 7*
	Консультация **Дифференцированный зачёт**	2	
	Всего:	**72**	
	Обязательная аудиторная нагрузка **в том числе:**	**70**	
	практические занятия	**50**	
	Дифференцированный зачёт		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебный корпус №12 Ауд. 39 Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 20 Телевизор - 1 ед. Компьютер - 1ед.	Microsoft Windows 7 (лицензия 46391827), Microsoft Office 2007 (лицензия 45936787)
Учебный корпус №12 Ауд. 37 Кабинет иностранного языка (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 24 Телевизор - 1 ед. Компьютер - 1ед.	Microsoft Windows 7 (лицензия 46391827), Microsoft Office 2007 (лицензия 45936787)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Английский язык. 10 класс (базовый уровень) : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева [и др.]. — 12-е изд., стер. — Москва : Express Publishing : Просвещение, 2023. — 248 с. : ил.
2. Английский язык. 11 класс (базовый уровень) : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева, Б. Оби [и др.]. — 12-е изд., стер. — Москва : Express Publishing : Просвещение, 2023. — 256 с. : ил.
3. Баранова, К. М. Английский язык. 10 класс (углублённый уровень) : учебник / К. М. Баранова, Д. Дули, В. В. Копылова. – Москва : Просвещение, 2022. – 200 с.
4. Баранова, К. М. Английский язык. 11 класс (углублённый уровень) : учебник / К. М. Баранова, Д. Дули, В. В. Копылова. – 10-е изд., стереотипное. – Москва : Просвещение, 2022. – 215 с.

Дополнительная литература

5. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 226 с. – URL: https://urait.ru/bcode/471129 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.
6. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. – Москва: Юрайт, 2021. – 207 с. – URL: https://urait.ru/bcode/475659 (дата обращения). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.
7. Аитов, В. Ф. Английский язык (А1-В1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 234 с. – URL: https://urait.ru/bcode/448454 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
8. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (А2-В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. – Москва: Юрайт, 2021. – 184 с. – URL: https://urait.ru/bcode/474378 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Л1-8	**Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5**	Презентация, Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
М1-3	**Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с**	Доклад с презентацией Выполнение заданий дифференцированного зачета
П1 - 7	**Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с**	Тесты Доклад с презентацией Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 1.7

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)..... 167

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 175

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 179

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН 181

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» (НЕМЕЦКИЙ)

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» (немецкий) является базовой дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Иностранный язык» (немецкий) относится к предметной области "Иностранные языки" в соответствии Федеральной образовательной программой среднего общего образования и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» (немецкий) направлено на достижение следующих целей:

• понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;

• формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебнопознавательной; • развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые образовательные результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1 - гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	П1)Владеть основными видами речевой деятельности: говорение: вести разные виды диалога (диалог-этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника); создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание

	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; *Л2 - патриотического воспитания:* сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям	прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания - 14-15 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём - 14-15 фраз); аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минут); смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения - 600-800 слов); читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения - до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания - до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; письменно

	народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; *Л3 - духовно-нравственного воспитания:* осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; *Л4 - эстетического воспитания:* эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных	представлять результаты выполненной проектной работы (объём - до 180 слов). П2) Владеть фонетическими навыками: различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова; владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера. П3)Распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости; распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -itat; имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los; имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-; числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -Big, -te, -ste); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer);

	отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; *Л5 - физического воспитания*: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-	сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного (der Schreibtisch); сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt); сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (lesen - das Lesen); имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte); имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang); имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung); распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания. П4)Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка; распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения с безличным местоимением es; предложения с конструкцией es gibt; предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами; предложения с инфинитивным оборотом um ... zu; предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и

	оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; *Л6 - трудового воспитания:* готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка; *Л7-экологического*	инфинитива; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondem, denn, nicht nur ... sondem auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem; сложноподчинённые предложения: дополнительные - с союзами dass, ob и других; причины - с союзами weil, da; условия - с союзом wenn; времени - с союзами wenn, als, nachdem; цели - с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das; уступки - с союзом obwohl; способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения; средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, spater и других; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Prasens, Perfekt, Prateritum; Futur 1); побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме; глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Prasens, Perfekt, Prateritum, Futur I); возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Prasens, Perfekt, Prateritum, Futur I); глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Prasens, Prateritum); видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён); формы сослагательного наклонения от

	воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; *Л8 -ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между	глаголов haben, sein, werden, konnen, mogen; сочетания wiirde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Prateritum); модальные глаголы (mogen, wollen, konnen, miissen, dtirfen, sollen) в Prasens, Prateritum; наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобные, darauf, dazu и тому подобные); определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; склонение имён существительных в единственном и множественном числе; имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; склонение имён прилагательных; наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие); способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch; количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел; предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом. П5)Владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального

	людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка. **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной	и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и так далее); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении. П6)Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку. П7)Владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете.

	траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **70** час, из них **50** – практические занятия, **20** – профессионально-ориентированное содержание.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*72*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	*70*
практические занятия	*50*
в т.ч. практико-ориентированное содержание	*20*
практические занятия	*20*
Индивидуальный проект (да/нет)	*нет*
Консультация	*2*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет во 2 семестре)	*2*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Иностранный язык (немецкий)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты обучения
1	*2*	*3*	*4*
***Раздел 1.* Иностранный язык для общих целей**			
Введение. Немецкий язык в современном мире	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1-8, М1-3 П1 - 7*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Роль немецкого языка в современном мире. Немецкий язык- язык международного и межкультурного общения. Мотивация изучения данного языка. Цели и задачи изучения немецкого языка в рамках СПО.	2	
Вводно-коррективный курс фонетики немецкого языка	***Основное содержание учебного материала***	**8**	*Л1-8, М1-3 П1 - 7*
	В том числе практических занятий	**8**	
	Фонетика немецкого языка: алфавит, транскрипция. Особенности произношения. Система гласных и система согласных. Правила чтения букв. Буквосочетания: правила чтения. Ударение и интонация. Сходство и отличие от русского языка. Фонетические упражнения.	8	
Тема 1. Человек и окружающая его среда	***Основное содержание учебного материала***	**10**	*Л1-8, М1-3 П1 - 7*
	В том числе практических занятий	**10**	
	Биография. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.) черт характера с опорой на иллюстративный материал; комментирование и высказывание собственной точки зрения на результаты опроса мнений зарубежных сверстников о личностных качествах, необходимых для той или иной профессии. Межличностные отношения: общение с друзьями, между сверстниками, молодыми людьми и родителями. Конфликтная ситуация и пути выхода из нее (опора на прочитанный текст). Природа и человек: проблемы экологии и роль человеческого фактора. Прогнозирование событий и фактов, выражение своего отношения к проблеме, отстаивание своей позиции. Повседневная жизнь, условия жизни. Квартира, улица, дом. Семья. Помощь по дому. Сравнивание, сопоставление фактов и обсуждение их в парной и групповой работе. Порядок слов, склонение определенного и неопределенного артиклей, настоящее	10	

	время глаголов. Личные, притяжательные, указательные, возвратные местоимения. Модальные глаголы. Основные формы, значение, употребление. Слабые и сильные глаголы. Смешанные и неправильные глаголы. Простое прошедшее время.		
Тема 2. Спорт. Досуг.	***Основное содержание учебного материала***	**8**	*Л1-8, М1-3 П1 - 7*
	В том числе практических занятий	**8**	
	Значение спорта в поддержании здорового образа жизни. Роль питания в жизни человека. Умение предвосхищать события, делать сообщение на основе коллажа. Выражение собственной позиции и умение делать выводы по заданной проблеме. Досуг. Искусство и культура. Музыка, ее роль в жизни человечества. Рассказ об известных немецких композиторах и их роли в развитии музыкального искусства. Отделяемые и неотделяемые приставки. Отрицание. Сложные существительные. Склонение существительных. Цифры, числа, математические действия, обозначение года, числительные количественные, порядковые, дробные. Сложное прошедшее время. Предпрошедшее время.	8	
Тема 3. Россия.	***Основное содержание учебного материала***	**12**	*Л1-8, М1-3 П1 - 7*
	В том числе практических занятий	**12**	
	Государственное устройство, правовые институты России. Уровень развития экономики и промышленности. Путешествие по стране. Города России. Экскурсионные бренды. Жизнь города и села: положительные и отрицательные стороны. Инфраструктура города и деревни. Город и село будущего. Москва – столица России. Понятие малая родина. Описание местоположения объекта. Обычаи, традиции, поверья народов России. Неопределенно-личное и безличное местоимения.	12	
Тема 4. Страноведение.	***Основное содержание учебного материала***	**10**	*Л1-8, М1-3 П1 - 7*
	В том числе практических занятий	**10**	
	Государственное устройство, правовые институты Германии. Уровень развития экономики и промышленности. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники в Германии и России. Высказывания по теме. Немецко-говорящие страны: Австрия, Швейцария, Лихтенштейн, Люксембург. Сравнивание фактов, опираясь на текстовый материал. Обсуждение в групповой работе. Порядок слов в придаточном предложении. Будущее время. Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации.	10	

	Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		
Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание		**20**	
Тема 5. Учеба.	***Практические занятия.*** *Навыки общественной жизни: Человек и общество. Культура общения. Отношение к труду и учебе. Распорядок дня студента. Учебные планы. Система профобразования в России и Германии. Типы учебных заведений, их особенности. ВоГУ. УК. История и современность. Обмен впечатлениями на основе прослушанного текста. Выражение удовлетворения, удивления, осуждения. Выражение своего мнения и сопоставление с мнениями товарищей.*	10	*Л1-8, М1-3* *П1 - 7*
Тема 6. Будущая профессия.	***Практические занятия.*** *Моя будущая профессия. Пути выбора профессии. Необходимые качества для данной сферы деятельности, оценка своих способностей, шансы сделать карьеру в данной области. Должностные обязанности. Знакомство с правилами техники безопасности. Уход за рабочим местом. Профилактика нарушений рабочего режима в России и Германии.* *Повелительное наклонение. Прилагательное. Степени сравнения прилагательных и наречий. Предлоги с аккузативом.*	10	*Л1-8, М1-3* *П1 - 7*
Консультация **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**		**2**	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Кабинет иностранного языка (для проведения лекционных, практических занятий, дисциплинарной подготовки, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, предусмотренных учебным планом) Специализированная мебель: Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 24, рабочее место преподавателя Технические средства обучения: Телевизор - 1 ед. Компьютер - 1ед. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 (лицензия 46391827), Microsoft Office 2007 (лицензия 45936787)	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12), ауд. 37
Кабинет иностранного языка (для проведения лекционных, практических занятий, дисциплинарной подготовки, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, предусмотренных учебным планом) Специализированная мебель: Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 20, рабочее место преподавателя Технические средства обучения: Телевизор - 1 ед. Компьютер - 1ед. Оборудование: лингафонный кабинет Диалог М на 16 мест (пульт управления преподавателя – 1 ед., блоки подключения 2-х учащихся – 8 ед., телефонно-микрофонная гарнитура М-750HV – 17 ед.), колонки. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 (лицензия 46391827), Microsoft Office 2007 (лицензия 45936787)	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12), ауд. 39

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература

1. Бим, И. Л. Немецкий язык. 10 класс. Базовый уровень / И. Л. Бим, М. А. Лытаева. – Москва : Просвещение, 2023. – 191 с.
2. Бим, И. Л. Немецкий язык. 11 класс. Базовый уровень / И. Л. Бим, М. А. Лытаева. – Москва : Просвещение, 2023. – 191 с.

3. Радченко, О. А. Немецкий язык. 10 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник / О. А. Радченко, М. А. Лытаева, О. В. Гутброд. – Москва : Просвещение, 2022. – 255 с.
4. Радченко, О. А. Немецкий язык. 11 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник / О. А. Радченко, М. А. Лытаева, О. В. Гутброд. - Москва : Просвещение, 2022. – 256 с.

Дополнительная литература

1. Deutsch im Leben und Beruf = Немецкий язык в жизни и профессии : учебник для СПО / О. А. Кострова, О. В. Хабер, С. И. Малышева [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 287 с. : ил. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597500 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – DOI 10.23681/597500. – Текст : электронный.
2. Щербакова, И. В. Язык и речь, концепция профессионально-ориентированного обучения : учебное пособие для СПО / И. В. Щербакова, М. В. Тимашова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 116 с. : ил., табл. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573760 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – DOI 10.23681/573760. – Текст : электронный.
3. Винтайкина, Р. В. Немецкий язык (B1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. В. Винтайкина, Н. Н. Новикова, Н. Н. Саклакова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 377 с. – URL: https://urait.ru/bcode/471604 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Ивлева, Г. Г. Справочник по грамматике немецкого языка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Г. Ивлева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 163 с. – URL: https://urait.ru/bcode/472945 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5. Катаева, А. Г. Грамматика немецкого языка : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Катаева, С. Д. Катаев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 136 с. – URL: https://urait.ru/bcode/470653 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
6. Литвинова, О. Д. Немецкий язык : учебное пособие для СПО / О. Д. Литвинова, Н. А. Рожкова. – Омск : Омский ГАУ, 2020. – 85 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/153549 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины Иностранный язык (немецкий) осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

Формируемые результаты обучения	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
***Раздел 1.* Иностранный язык для общих целей**		
Л1-8, М1-3 *П1 - 7*	**Введение.** **Немецкий язык в современном мире**	-дифференцированный зачет - практическое задание
Л1-8, М1-3 *П1 - 7*	**Вводно-коррективный курс фонетики немецкого языка**	-дифференцированный зачет - практическое задание
Л1-8, М1-3 *П1 - 7*	**Тема 1.** **Человек и окружающая его среда**	-дифференцированный зачет - практическое задание
Л1-8, М1-3 *П1 - 7*	**Тема 2.** **Спорт. Досуг.**	-дифференцированный зачет - практическое задание
Л1-8, М1-3 *П1 - 7*	**Тема 3.** **Россия. Понятие малая родина**	-дифференцированный зачет - практическое задание
Л1-8, М1-3 *П1 - 7*	**Тема 4. Страноведение.**	-дифференцированный зачет - практическое задание
Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание		
Л1-8, М1-3 *П1 - 7*	**Тема 5. Учеба.**	-дифференцированный зачет - практическое задание
Л1-8, М1-3 *П1 - 7*	**Тема 6.** **Будущая профессия.**	-дифференцированный зачет - практическое задание
Л1-8, М1-3 *П1 - 7*	Итоговое занятие	- выполнение заданий промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

Приложение 1.8

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07. МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ 184

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 192

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 203

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 205

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является базовой дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Математика» относится к предметной области "Математика и информатика" в соответствии с Федеральной образовательной программой среднего общего образования и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые образовательные результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1 - гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и	**Предметные результаты** **«Алгебра и начала математического анализа».** К концу первого курса обучающийся научится: П1 - *оперировать понятиями*: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты; синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции, тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое

	назначением; *Л2 - патриотического воспитания*: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики; *Л3 - духовно-нравственного воспитания:* осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; *Л4 - эстетического воспитания:* эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства; *Л5 - физического воспитания:* сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая	уравнение; степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных; функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции; чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; множество, операции над множествами; определение, теорема, следствие, доказательство. натуральное, целое число, степень с рациональным показателем; логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы; логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств; система линейных уравнений и её решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач; периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком; графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств; непрерывная функция, производная функции, использовать

	активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; *Л6 - трудового воспитания:* готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности; *Л7 - экологического воспитания:* сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; *Л8 - ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	геометрический и физический смысл производной для решения задач; первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла; П2 - *выполнять арифметические операции* с рациональными и действительными числами; выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений; П3 - *выполнять преобразования* тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения; выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств; выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, П4 - *применять* уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; П5 - *моделировать* реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. П6 - *использовать* графики функций для решения уравнений; строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем; П7 - *использовать* графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами.

	понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	П8 - *задавать последовательности* различными способами; использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера. П9 - *использовать* теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов; использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков; использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах; П10 - *изображать* на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений; П11 - *находить* производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций; первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница; П12 - *решать прикладные задачи*, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа. Предметные результаты по отдельным темам учебного курса **«Геометрия»**. К концу первого курса обучающийся научится: П13 - *оперировать понятиями*: точка, прямая, плоскость; параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера

		двугранного угла; многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник; секущая плоскость, сечение многогранников; симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры; цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность; шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор; многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения; П14 - *применять* аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач; геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме; простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач; П15 - *классифицировать* взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды); взаимное расположение сферы и плоскости; П16 - *распознавать* основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб); тела вращения

		(цилиндр, конус, сфера и шар); П17 - *объяснять* принципы построения сечений, используя метод следов; способы получения тел вращения; П18 - *строить* сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; П19 - *решать задачи* на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми; на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов; П20 - *вычислять* объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников; объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул; соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел; П21 - *извлекать*, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; П22 - *приводить примеры* математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве;

		П23 - *применять* полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры. Предметные результаты по отдельным темам учебного курса **«Вероятность и статистика».** К концу первого курса обучающийся научится: П24 - *читать и строить* таблицы и диаграммы; П25 - *оперировать понятиями*: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных; случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах; условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта; случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения; испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли; понятием математического ожидания, приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной

		величины находить математическое ожидание по данному распределению; П26 - *находить и формулировать* события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач; П27 - *применять* комбинаторное правило умножения при решении задач.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **340** часов, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **324** часа, в.т. практические занятия **58** часов, практической подготовки **42** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**340**
в т.ч.	
Основное содержание	**282**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**224**
практические занятия	**58**
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**42**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**4**
практические занятия	**38**
Индивидуальный проект *(да/нет)***	**да**
Консультации	**4**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**12**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «МАТЕМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Формируемые результаты обучения
1	**2**		**3**	**4**
Введение	**Основное содержание учебного материала**		**4**	**Л,М,П**
	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования Повторение курса математики за курс основной школы.		**2**	Л1-Л8
	Контрольная работа: Входной контроль.		**2**	
Раздел 1. АЛГЕБРА И ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ФУНКЦИИ.				
Тема 1.1. Развитие понятия о числе	***Основное содержание учебного материала***		**22**	М1 –М3 П1-П12
	1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел.	2	
	2	Целые и рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений.	2	
	3	Действительные числа, Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами, бесконечные периодические дроби.	2	
	4	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.	2	
	5	***Практическое занятие №1 по теме***: Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.	2	
	6	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных	4	
	7	***Практическое занятие №2 по теме***: Дробно-рациональные уравнения. Дробно-рациональные неравенства.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие по теме: Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. ПП 1 Практическое занятие по теме: Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. ПП 2		4	
Тема 1.2.	***Основное содержание учебного материала***		**14**	М1 –М3

Арифметический корень натуральной степени	1	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени.	4	П1-П12
	2	Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Степени с действительными показателями.	4	
	3	Преобразование алгебраических выражений, содержащих степени и корни. Преобразование рациональных, иррациональных, степенных выражений.	4	
	Практическое занятие №3 по теме: Действия с выражениями содержащими степени с рациональным показателем и арифметическими корнями натуральной степени.		2	
Тема 1.3. Функции и графики	***Основное содержание учебного материала***		**8**	
	1	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции.	4	М1 –М3 П1-П12
	2	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени.	2	
	Практическое занятие №4 по теме: Работа с графиком.		2	
Тема 1.4 Уравнения и неравенства.	***Основное содержание учебного материала***		**22**	М1 –М3 П1-П12
	1	Тождества и тождественные преобразования. Равносильные уравнения, равносильные неравенства	2	
	2	Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства.	2	
	3	Системы линейных уравнений. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств.	2	
	4	Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.	4	
	5	Решение иррациональных уравнений и неравенств.	4	
	Практическое занятие №5 по теме: Метод интервалов для решения неравенств. ***Практическое занятие №6 по теме:*** Решение прикладных задач с помощью дробно-рациональных уравнений. ***Практическое занятие №7 по теме:*** Иррациональные уравнения и способы их решения.		6	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие по теме: Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.ПП3		2	
Раздел 2. **ГЕОМЕТРИЯ (СТЕРЕОМЕТРИЯ)**				
Тема 2.1.	***Основное содержание учебного материала***		**20**	М1 –М3

Прямые и плоскости в пространстве	1	Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.	2	П13-П23
	2	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.	2	
	3	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости.	2	
	4.	Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей.	2	
	5	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости.	2	
	6	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	2	
	7	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.	2	
	Практическое №8 занятие по теме: Решение задач на теорему о трех перпендикулярах. ***Практическое №9 занятие по теме:*** Построение простейших пространственных фигур на плоскости: куб, параллелепипед, призма, тетраэдр, пирамида, цилиндр, конус. ***Практическое занятие №10 по теме:*** Построение сечений .		6	
Раздел 3. АЛГЕБРА И ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ФУНКЦИИ.				
Тема 3.1. Показательная функция.	***Основное содержание учебного материала***		**10**	М1 –М3 П1-П12
	1	Показательная функция, её свойства и графики.	2	
	2	Показательные уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.	2	
	3	Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем.	2	
	Практическое занятие №11 по теме: Решение показательных уравнений и неравенств.		2	
	Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме: Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни. ПП4		2	
Тема 3.2.	***Основное содержание учебного материала***		**16**	М1 –М3

Логарифмы. Логарифмическая функция	1	Логарифм числа. Логарифмирование и потенцирование выражений.	2	П1-П12
	2	Логарифмическая функции, их свойства и графики.	2	
	3	Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы.	2	
	4	Преобразование выражений, содержащих логарифмы.	2	
	5	Логарифмические уравнения и неравенства.	2	
	Практическое занятие №12 по теме: Использование графиков функций для решения уравнений и систем. ***Практическое занятие№13 по теме***: Решение логарифмических уравнений и неравенств.		4	
	Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме: Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни. ПП5		2	
	Экзамен за 1 семестр		**6**	
Тема 3.3. Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения	***Основное содержание учебного материала***		**24**	М1 –М3 П1-П12
	1	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Радианная мера угла Знаки тригонометрических функций по четвертям. Значения тригонометрических функций табличных углов. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.	4	
	2	Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же аргумента. Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$.	4	
	3	Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений.	4	
	4	Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента Решение тригонометрических уравнений. Примеры тригонометрических неравенств.	6	
	Практическое занятие №14 по теме: Преобразование тригонометрических выражений. ***Практическое занятие №15 по теме:*** Решение тригонометрических уравнений и неравенств.		4	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие по теме: Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.ПП6		2	
Тема 3.4. Тригонометри	***Основное содержание учебного материала***		**16**	М1 –М3 П1-П12
	1	Область определения и множество значений тригонометрических функций.	2	

ческие функции, их свойства и графики	2	Свойства функции: четность, нечетность, периодичность.	2	
	3	Графики тригонометрических функций: y =cos x, y = sinx, y = tqx, y = ctqx. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.	4	
	Практическое занятие №16 по теме: Определение свойств тригонометрических функций ***Практическое занятие №17 по теме:*** Преобразование графиков.		4	
	Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме: Гармонические колебания. Прикладные задачи. ПП 7 Лекционное занятие по теме: Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях ПП 8		4	
Раздел 4. ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА.				
Тема 4.1. Элементы теории вероятностей.	***Основное содержание учебного материала***		**18**	М1 –М3 П24-П27
	1	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов. Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.	4	
	2	Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.	2	
	3	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события.	2	
	4	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.	2	
	5	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.	2	
	6	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.	2	
	Практическое занятие №18 по теме: Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и среднее квадратическое отклонение.		2	
	Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме: Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и		2	

	стандартное отклонение числовых наборов. ПП 9			
Тема 4.2. Элементы математической статистики	***Основное содержание учебного материала***		**18**	М1 –М3 П24-П27
	1	Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни.	4	
	2	Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений.	4	
	3	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований.	4	
	4	Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Понятие о нормальном распределении.	4	
		Практическое занятие №19 по теме: Задачи, приводящие к нормальному распределению		
	Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме: Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. ПП10		2	
Раздел 5. НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА				М1 –М3 П1-П12
Тема 5.1. Последовательности.	***Основное содержание учебного материала***		**10**	
	1	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.	2	
	2	Формула сложных процентов.	2	
	3	Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	2	
	Профессионально-ориентированное содержание ***Практическое занятие №20 по теме:*** Задачи прикладного характера по формула сложных процентов. ПП11 ***Практическое занятие №21 по теме:*** Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера. ПП12		4	
Тема 5.2. Множества и логика.	***Основное содержание учебного материала***		**10**	М1 –М3 П1-П12
	1	Множество, операции над множествами.	2	
	2	Определение, теорема, следствие, доказательство.	2	
	3	Диаграммы Эйлера–Венна.	2	

	Профессионально-ориентированное содержание ***Практическое занятие №22 по теме:*** Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов. ПП13		4	
Тема 5.3. Производная функции.	***Основное содержание учебного материала***		**30**	М1 –М3 П1-П12
	1	Непрерывные функции. Производная функции. Определение производной.	2	
	2	Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций. Производная сложной функции.	6	
	3	Физический смысл производной.	2	
	4	Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции	4	
	5	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	4	
	6	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	4	
	Практическое занятие №23 по теме: Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		2	
	Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме: Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. ПП14 Лекционное занятие по теме: Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком. ПП15		4	
Тема 5.4. Первообразная и интеграл.	***Основное содержание учебного материала***		**16**	М1 –М3 П1-П12
	1	Первообразная. Таблица первообразных. Правила нахождения первообразных.	4	
	2	Определенный интеграл, его геометрический и физический смысл	2	
	3	Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона–Лейбница	4	
	Практическое занятие №24 по теме: Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.		4	
	Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме: Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. *ПП16*		2	
Раздел 6. ГЕОМЕТРИЯ (СТЕРЕОМЕТРИЯ)				
Тема 6.1. Многогранники	***Основное содержание учебного материала***		**22**	М1 –М3 П13-П23
	1	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые	2	

		многогранники, развёртка многогранника.		
	2	Призма: n-угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Сечения призмы	4	
	3	Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Объём призмы.	2	
	4	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства.	2	
	5	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды, боковая и полная поверхность пирамиды, правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Сечения пирамиды. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Объём пирамиды.	2	
	7	Правильные многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.	2	
		Практическое занятие №25 по теме*:** Изготовление призмы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований. Объём призмы. ***Практическое занятие №26 по теме: Изготовление пирамиды. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды. Объём пирамиды.	4	
		Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме: Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. ПП17 Лекционное занятие по теме: Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел. ПП18	4	
Тема 6.2. Тела и поверхности вращения		***Основное содержание учебного материала***	**20**	М1 –М3 П13-П23
	1	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), Объём цилиндра. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра.	4	
	2	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось конуса. Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину). Площадь боковой и полной поверхности конуса.	4	

		Объем конуса. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса.		
	3	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере. Сечения шара. Объём шара и площадь сферы.	4	
	Практическое занятие №27по теме: Изготовление цилиндра. Площадь боковой и полной поверхности цилиндра Объём цилиндра. Изображение цилиндра на плоскости. ***Практическое занятие №28 по теме***: Изготовление конуса. Площадь боковой и полной поверхности конуса. Объем конуса. Изображение конуса на плоскости.		4	
	Профессионально-ориентированное содержание: Лекционное занятие по теме: Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения. ПП19 Лекционное занятие по теме: Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел. ПП20		4	
Тема 6.3. Координаты и векторы	***Основное содержание учебного материала***		**20**	М1 –М3 П13-П23
	1	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2	
	2	Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	2	
	3	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора.	2	
	4	Простейшие задачи в координатах.	2	
	5	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	2	
	6	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	2	
	7	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	2	
	Практическое занятие №29 по теме: Простейшие задачи в координатах.		2	
	Профессионально-ориентированное содержание: Лекционное занятие по теме: Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. ПП21		2	
Всего аудиторных занятий из них: Практические занятия Профессионально-ориентированное содержание:			324 58 42	

Лекционные занятия	224	
Консультация	4	
Промежуточная аттестация (экзамены)	12	
Всего	340	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 48 Кабинет математических дисциплин (для занятий лекционного, семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 32

Оснащение учебного кабинета математики обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, информационными средствами, а также техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:

− учебная доска;

− учебная мебель (ученические стулья и столы, рабочее место преподавателя);

− учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

− комплект чертежных инструментов: линейка, транспортир, циркуль, угольник (30°, 60°, 90°), угольник (45°, 90°);

− комплект стереометрических тел (демонстрационных и раздаточных).

Информационные средства обучения:

− презентации по разделам курса математики.

− печатные пособия для изучения тем, таблицы, схемы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы (базовый и углубленный уровни) : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва [и др.]. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 463, [1] с. : ил.

2 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 287, [1] с. : ил.

Дополнительная литература

3 Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – Москва: Юрайт, 2022. – 240 с. – URL: https://urait.ru/bcode/489977 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4 Богомолов, Н. В. Геометрия: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – Москва: Юрайт, 2022. – 108 с. – URL: https://urait.ru/bcode/489978 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

5 Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями. Учебное пособие для среднего профессионального образования. В 2 частях. Часть 1 / Н. В. Богомолов. – 2-е изд., испр.

и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 439 с. – URL: https://urait.ru/bcode/490794 (дата обращения: 13.04.2022).– Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

6 Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями. Учебное пособие для среднего профессионального образования. В 2 частях. Часть 2 / Н. В. Богомолов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 320 с. – URL: https://urait.ru/bcode/490795 (дата обращения: 13.04.2022).– Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

7 Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике. Учебное пособие для среднего профессионального образования. В 2 частях. Часть 1 / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 326 с. – URL: https://urait.ru/bcode/490666 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

8 Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике. Учебное пособие для среднего профессионального образования. В 2 частях. Часть 2 / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 251 с. – URL: https://urait.ru/bcode/490667 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

9 Математика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. – Москва: Юрайт, 2022. – 285 с. – URL: https://urait.ru/bcode/490215 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

10 Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 401 с. – URL: https://urait.ru/bcode/489612 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

11 Дорофеева, А. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 400 с. – URL: https://urait.ru/bcode/507899 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

12 Математика: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. – Москва: Юрайт, 2022. – 450 с. – URL: https://urait.ru/bcode/490214 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

13 Шипачев, В. С. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев; под редакцией А. Н. Тихонова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 447 с. – URL: https://urait.ru/bcode/489596 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Математика» осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

Формируемые результаты обучения	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
Личностные результаты *Л1- гражданского воспитания:* *Л2 - патриотического воспитания:* *Л3 - духовно-нравственного воспитания:* *Л4 - эстетического воспитания*: *Л5 - трудового воспитания:* *Л6 - экологического воспитания:* *Л7 - ценности научного познания:*	Введение	- устный опрос; - фронтальныйопрос;
Метапредметные результаты М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	Р.1, Т.1.1-1.4 Р.2, Т.2.1. Р.3, Т.3.1-3.4 Р.4, Т.4.1-4.2 Р.5, Т.5.1-5.4 Р.6, Т.6.1-6.3	- устный опрос; - фронтальныйопрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; - наблюдение за ходом выполнияиндивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
Предметные результаты по отдельным темам учебного курса **«Алгебра и начала**	Р.1, Т.1.1-1.4 Р.3, Т.3.1-3.4 Р.5, Т.5.1-5.4	устный опрос; - фронтальныйопрос;

математического анализа». П1-П12		- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
Предметные результаты по отдельным темам учебного курса **«Геометрия»**. П13-П23	Р.2, Т.2.1. Р.6, Т.6.1-6.3	устный опрос; - фронтальныйопрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
Предметные результаты по отдельным темам учебного курса **«Вероятность и статистика».** П24-П27	Р.4, Т.4.1-4.2	- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий

Приложение 1.9

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08. ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА 209

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 220

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 226

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 228

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является базовой дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4 в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

– освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

– овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

– воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

– приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область

		истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

		- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	Практический опыт - монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; - проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; - контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; - сборки и облицовки металлического каркаса, - сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;	Умения: - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; -читать принципиальные структурные схемы; - пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами; - производить строповку грузов; - подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза; - рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; - соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки; - применять средства индивидуальной защиты; - производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; - производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; - выполнять монтажные работы; - выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда Знания: - основные законы электротехники; - физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной техники; - виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; - методы измерения параметров и свойств материалов; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - назначение и классификацию подшипников; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств;

		типы, назначение, устройство редукторов; - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематику механизмов, соединения деталей машин; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - систему допусков и посадок; - методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методику расчета на сжатие, срез и смятие; - трение, его виды, роль трения в технике; - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; - нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования; - типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; - правила строповки грузов; - условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ; - технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; - средства контроля при монтажных работах;
ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	Практический опыт наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; - комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; - проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и	Умения: - разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ; - осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию; - регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники; - анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования; - производить подготовку промышленного оборудования к испытанию производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда; - контролировать качество выполненных работ; Знания

	проведения испытаний промышленного оборудования; -проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях; -контроля качества выполненных работ;	- требования к планировке и оснащению рабочего места; - основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем; - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; - назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования; - правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений; - технический и технологический регламент подготовительных работ; - основы организации производственного и технологического процессов отрасли; - основные законы электротехники; - физические, технические и промышленные основы электроники; - назначение, устройство и параметры промышленного оборудования; - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств; - методы регулировки параметров промышленного оборудования; - методы испытаний промышленного оборудования; - технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; - технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методика расчета на сжатие, срез и смятие; - трение, его виды, роль трения в технике; - требования охраны труда при проведении испытаний промышленного

		оборудования; - инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования; - методы и способы контроля качества выполненных работ; - средства контроля при пусконаладочных работах
ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	Практический опыт в организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	Умения: - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров; - проводить производственный инструктаж подчиненных; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства. Знания: -методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 106 часов, в.т. практические занятия 20 часов, профессионально-ориентированное содержание 52 часа; лекции 34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**108**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**106**
лекции, уроки	34
практические занятия	20
в т.ч. практическая подготовка (или практико-ориентированное содержание для общеобразовательных дисциплин)	52
в том числе:	
лекции, уроки	12
практические занятия	40
Консультация	*2*
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 2 семестре	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	5
Раздел 1.	***Информация и информационная деятельность человека***	**38**	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	**Содержание учебного материала**	2	ОК2
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы. Техника безопасности.		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	**Содержание учебного материала**	4	ОК2
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации.		
	Практические занятия 1 (ПР)	2	ОК2
	Подходы к измерению информации. Архив информации.		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	**Содержание учебного материала**	4	ОК2
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	**Содержание учебного материала**	4	ОК2
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление		

	видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Практические занятия 2 (ПР)	2	
	Кодирование информации		
	Системы счисления		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Профессионально-ориентированное содержание**	2	ОК2 ПК1.2 ПК 1.3
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества.		
	Практические занятия 1,2 (ПП)	4	
	Графический метод алгебры логики. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	**Профессионально-ориентированное содержание**	4	ОК1 ОК2 ПК1.2 ПК1.3
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
Тема 1.7. Службы Интернета	**Профессионально-ориентированное содержание**	4	ОК2 ПК1.2 ПК1.3
	Практические занятия 3,4 (ПП)		
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	**Содержание учебного материала**	4	ОК1 ОК2
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
Тема 1.9. Информационная безопасность	**Профессионально-ориентированное содержание**	2	ОК1 ОК2 ПК1.2 ПК1.3
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете. Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
Раздел 2.	**Использование программных систем и сервисов**	**28**	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	**Содержание учебного материала**	2	ОК2
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода,		

	редактирования, форматирования)		
	Практические занятия 3 (ПР)	2	
	Обработка информации в текстовых процессорах Ввод, редактирование и форматирование текста в ТР MS Word		
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	**Профессионально-ориентированное содержание**	8	ОК2 ПК1.2 ПК1.3 ПК 3.4
	Практические занятия 5,6,7,8 (ПП)		
	Технологии создания структурированных текстовых документов Создание, заполнение и оформление таблиц в ТР MS Word. Списки и колонки. Создание и редактирование графических изображений. Создание компьютерной публикации (по профилю специальности). Создание документа, включающего рисунки, схемы, организационные диаграммы в MS Word. Работа с редактором формул в MS Word. Создание документов на основе готовых шаблонов в MS Word.		
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	**Содержание учебного материала**	2	ОК2
	Компьютерная графика и её виды. Способы представления графической информации: - растровая графика, - векторная графика, - фрактальная графика		
	Практические занятия 4 (ПР)	2	
	Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы Программы по записи и редактирования звука. Программы редактирования видео		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Профессионально-ориентированное содержание**	4	ОК2 ПК1.2 ПК1.3
	Практические занятия 9,10 (ПП)		
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики Создание графического изображения (рисунка). Создание простого чертежа (по профилю специальности)		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Профессионально-ориентированное содержание**	4	ОК2 ПК1.2 ПК1.3
	Практические занятия 11,12 (ПП)		
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации Создание презентации в P.Point. Разметка слайдов. Редактирование, художественное оформление слайдов. Спецэффекты		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты	**Профессионально-ориентированное содержание**	2	ОК2 ПК3,4
	Практические занятия 13 (ПП)		

на слайде	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	**Содержание учебного материала**	2	ОК2
	Язык разметки гипертекста HTML. **Оформление гипертекстовой страницы**. Веб-сайты и веб-страницы		
Раздел 3.	**Информационное моделирование**	**40**	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	**Содержание учебного материала**	2	ОК2
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	**Содержание учебного материала**	2	ОК2
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	**Профессионально-ориентированное содержание**	2	ОК2 ПК1.3
	Практические занятия 14 (ПП)		
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	**Содержание учебного материала**	4	ОК1
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.		
	Практические занятия 5 (ПР)	2	
	Запись алгоритмов на языке программирования. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Профессионально-ориентированное содержание**	4	ОК2 ПК1.3
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Практические занятия 15 (ПП)	2	
	Составление типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	**Содержание учебного материала**	2	ОК2
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Практические занятия 6,7,8 (ПР)	2	
	Создание простейшей БД. Сортировка и фильтрация в БД.		
	Изменение структуры базы данных.	2	
	Создание запросов, форм и отчетов в MS Access	2	
Тема 3.7. Технологии	**Содержание учебного материала**	2	ОК2

обработки информации в электронных таблицах	**Практические занятия 9 (ПР)**		
	Табличный процессор. **Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.** Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	**Содержание учебного материала**	2	ОК2
	Практические занятия 10 (ПР)		
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	**Профессионально-ориентированное содержание**	4	ОК2 ПК3.4
	Практические занятия 16,17 (ПП)		
	Визуализация данных в электронных таблицах Построение графиков функций, диаграмм и форматирование диаграмм в ЭТ MS Excel. Создание электронного документа в MS Excel Средства графического представления статистических данных – деловая графика (построение диаграмм и графиков)		
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	**Профессионально-ориентированное содержание**	6	ОК2 ПК1.2 ПК1.3
	Практические занятия 18,19,20 (ПП)		
	Моделирование в электронных таблицах Применение ЭТ MS Excel для решения профессиональных задач		
Консультация **Диф.зачет**		2	
ИТОГО		**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 31 Кабинет информатики (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 16 Проектор – 1 ед., Компьютер – 15 ед.	Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL, бессрочная)
160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 24 Лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности (для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 26 Проектор – 1 ед., Компьютер – 15 ед. Оборудование: экран, маркерная доска, многофункциональное устройство формата А4	Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL, бессрочная)

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с.
2. Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с.
3. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 – 350 с.
4. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. – 351 с.
5. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. – 238 с.
6. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. – 304 с.

Дополнительная литература

1. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2022. — 484 с. — (Профессиональное образование). — URL : https://urait.ru/bcode/489615 (дата обращения:).– Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 620 с. – URL: https://urait.ru/bcode/427004 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей.– Текст : электронный.
3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — URL : https://urait.ru/bcode/493964 (дата обращения:).– Режим доступа : для авториз. пользователей.– Текст : электронный.

4. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2022. — 302 с. — (Профессиональное образование). — URL : https://urait.ru/bcode/493965 (дата обращения:).– Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

5. *Трофимов, В. В.* Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2022. — 553 с. — (Профессиональное образование). — URL : https://urait.ru/bcode/491211 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6. *Трофимов, В. В.* Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2022. — 406 с. — (Профессиональное образование). — URL : https://urait.ru/bcode/491213 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе организации образовательной деятельности по учебной дисциплине

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.6 Тема 1.9	Тестирование
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.7 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.4	 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 3.10 Тема 2.2 Тема 2.6 Тема 3.9	Выполнение практических заданий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам **ОК 02**. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Все темы	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет

Приложение 1.10

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»....231

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....236

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 245

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ....247

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для реализации общеобразовательной подготовки на 1 курсе очной формы обучения в рамках основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Физическая культура» как часть обязательной предметной области «Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования является дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) учебного плана ППССЗ и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Общей целью общего образования по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В программе по физической культуре данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности.

Центральной идеей конструирования программы по физической культуре и её планируемых результатов на уровне среднего общего образования является воспитание целостной личности учащихся, обеспечение единства в развитии их физической, психической и социальной природы. Реализация этой идеи становится возможной на основе системно-структурной организации учебного содержания, которое представляется двигательной деятельностью с её базовыми компонентами: информационным (знания о физической культуре), операциональным (способы самостоятельной деятельности) и мотивационно-процессуальным (физическое совершенствование).

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые образовательные результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1 - гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных,	К концу обучения обучающийся получит следующие **предметные результаты** по отдельным темам программы по физической культуре: *Раздел «Знания о физической культуре»:* П1 - характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества; П2 - ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О

	общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; *Л2 - патриотического воспитания:* сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейную убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; *Л3 - духовно-нравственного воспитания:* осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать	физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности; П3 - положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей. П4 - характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой; П5 - положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия; П6 - выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи. *Раздел «Организация самостоятельных занятий»:* П7 - проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований; П8 - контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их

	осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; *Л4 - эстетического воспитания:* эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; *Л5 - физического воспитания:* сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; *Л6 - трудового воспитания:* готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;	при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности; П9 - планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне». П10 - планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов; П11 - организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок; П12 - проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях. *Раздел «Физическое совершенствование»:* П13- выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; П14 - выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; *Л7 - экологического воспитания:* сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности. *Л8 - ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как	П15 - выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки; П16 - демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол); П17 - выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

	средства взаимодействия между людьми и познанием мира; осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе практические занятия 44 часа, профессионально-ориентированное содержание 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*72*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	*72*
лекции, уроки	*6*
практические занятия	*44*
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	*20*
практические занятия	*20*
Индивидуальный проект	*Да*
Консультация	*2*
Промежуточная аттестация *(дифференцированный зачёт, 2 семестр)*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты обучения
1	2	3	4
	1 семестр	**28**	
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека		**4**	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	**Содержание учебного материала** Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека. Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая). Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне» в Союзе Советских социалистических республик (далее – СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса «Готов к труду и обороне» в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16–17 лет. Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ, Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 373-ФЗ.	2	Л1-8 М1-3 П1-5
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала** Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Профилактика травматизма и оказание перовой помощи во время занятий	2	Л1-8 М1-3 П1, П3, П4, П6

	физической культурой. Причины возникновения травм и способы их предупреждения, правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга, переломах, вывихах и ранениях, обморожении, солнечном и тепловом ударах.		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		**44**	
Модуль «Основная и спортивная гимнастика» **Тема 2.1 Легкая атлетика**	**Содержание учебного материала**	**16**	Л5 М2 П13, П14, П15, П17
	Практическое занятие 1. Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой. Общая физическая подготовка. Развитие силовых способностей. Комплексы общеразвивающих и локально воздействующих упражнений, отягощённых весом собственного тела и с использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, набивных мячей, штанги и других). Комплексы упражнений на тренажёрных устройствах. Упражнения на гимнастических снарядах (брусьях, перекладинах, гимнастической стенке и других). Броски набивного мяча двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперёд, назад, в стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы).	1	
	Практическое занятие 2. Прыжковые упражнения с дополнительным отягощением (напрыгивание и спрыгивание, прыжки через скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и другие). Бег с дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, эстафеты). Передвижения в висе и упоре на руках. Лазанье (по канату, по гимнастической стенке с дополнительным отягощением). Переноска непредельных тяжестей (сверстников способом на спине). Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и другое).	2	
	Практическое занятие 3. Развитие скоростных способностей. Бег на месте в максимальном темпе (в упоре о гимнастическую стенку и без упора). Челночный бег. Бег по разметке с максимальным темпом. Повторный бег с максимальной скоростью и максимальной частотой шагов (10–15 м). Бег с ускорениями из разных исходных положений. Бег с максимальной скоростью и собиранием малых предметов, лежащих на полу и на разной высоте. Стартовые ускорения по дифференцированному сигналу. Метание малых мячей по движущимся мишеням (катящейся,	4	

	раскачивающейся, летящей). Ловля теннисного мяча после отскока от пола, стены (правой и левой рукой). Передача теннисного мяча в парах правой (левой) рукой и попеременно. Ведение теннисного мяча ногами с ускорением по прямой, по кругу, вокруг стоек. Прыжки через скакалку на месте и в движении с максимальной частотой прыжков. Преодоление полосы препятствий, включающей в себя прыжки на разную высоту и длину, по разметке, бег с максимальной скоростью в разных направлениях и с преодолением опор различной высоты и ширины, повороты, обегание различных предметов (легкоатлетических стоек, мячей, лежащих на полу или подвешенных на высоте). Эстафеты и подвижные игры со скоростной направленностью. Технические действия из базовых видов спорта, выполняемые с максимальной скоростью движений.		
	Практическое занятие 4. Развитие координации движений. Жонглирование большими (волейбольными) и малыми (теннисными) мячами. Жонглирование гимнастической палкой. Жонглирование волейбольным мячом головой. Метание малых и больших мячей в мишень (неподвижную и двигающуюся). Передвижения по возвышенной и наклонной, ограниченной по ширине опоре (без предмета и с предметом на голове). Упражнения в статическом равновесии. Упражнения в воспроизведении пространственной точности движений руками, ногами, туловищем. Упражнение на точность дифференцирования мышечных усилий. Подвижные и спортивные игры.	2	
	Практическое занятие 5. Развитие гибкости. Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности позвоночного столба. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, складка, мост).	2	
	Практическое занятие 6. Развитие координации движений. Прохождение усложнённой полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега. Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления.	2	

	Практическое занятие 7. Развитие силовых способностей. Подтягивание в висе и отжимание в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики), подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девочки), отжимания в упоре лёжа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног, отжимание в упоре на низких брусьях, поднимание ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты, из положения лёжа на гимнастическом козле (ноги зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине), комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук), метание набивного мяча из различных исходных положений, комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения), элементы атлетической гимнастики (по типу «подкачки»), приседания на одной ноге «пистолетом» (с опорой на руку для сохранения равновесия). **Практическое занятие 8.** Развитие выносливости. Упражнения с непредельными отягощениями, выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу «круговой тренировки»). Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов.	2 1	
Модуль «Спортивные игры» **Тема 2.2 Спортивные игры (футбол, баскетбол)**	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие 9.** Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. Развитие скоростных способностей. Старты из различных положений с последующим ускорением. Бег с максимальной скоростью по прямой, с остановками (по свистку, хлопку, заданному сигналу), с ускорениями, «рывками», изменением направления передвижения. Бег в максимальном темпе. Бег и ходьба спиной вперёд с изменением темпа и направления движения (по прямой, по кругу, «змейкой»). Бег с максимальной скоростью с поворотами на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Прыжки по разметке на правой (левой) ноге, между стоек, спиной вперёд. Прыжки вверх на обеих ногах и одной ноге с продвижением вперёд. Удары по мячу в стенку в максимальном темпе. Ведение мяча с остановками и	**8** 4	Л5, Л6 М2 П13, П14, П15, П16

	ускорениями, «дриблинг» мяча с изменением направления движения. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком. Подвижные и спортивные игры, эстафеты. **Практическое занятие 10.** Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, способы овладения мячом при «спорном мяче», выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3–8–24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Развитие скоростных способностей. Ходьба и бег в различных направлениях с максимальной скоростью с внезапными остановками и выполнением различных заданий (например, прыжки вверх, назад, вправо, влево, приседания). Ускорения с изменением направления движения. Бег с максимальной частотой (темпом) шагов с опорой на руки и без опоры. Выпрыгивание вверх с доставанием ориентиров левой (правой) рукой. Челночный бег (чередование прохождения заданных отрезков дистанции лицом и спиной вперёд). Бег с максимальной скоростью с предварительным выполнением многоскоков. Передвижения с ускорениями и максимальной скоростью приставными шагами левым и правым боком. Ведение баскетбольного мяча с ускорением и максимальной скоростью. Прыжки вверх на обеих ногах и на одной ноге с места и с разбега. Прыжки с поворотами на точность приземления. Передача мяча двумя руками от груди в максимальном темпе при встречном беге в колоннах. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком на 3–5 м. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.	4	
	2 семестр	**44**	
Модуль «Зимние виды спорта» **Тема 2.3 Зимние виды спорта (лыжи)**	**Содержание учебного материала**	**12**	Л5, Л6, Л7 М2 П13, П14, П15
	Практическое занятие 11. Развитие выносливости. Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и большой интенсивности. Повторный бег и передвижение на лыжах в режимах максимальной и субмаксимальной интенсивности. Кроссовый бег и марш-бросок на лыжах.	2	
	Практическое занятие 12. Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью.	2	
	Практическое занятие 13. Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке».	4	
	Практическое занятие 14. Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через	4	

	«ворота» и преодоление небольших трамплинов.		
Модуль «Спортивные игры» **Тема 2.4 Спортивные игры (волейбол, баскетбол)**	**Содержание учебного материала**	**8**	Л5, Л6 М2 П13, П14, П15, П16
	Практическое занятие 15. Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока», атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.	4	
	Практическое занятие 16. Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Ходьба и прыжки в глубоком приседе. Прыжки на одной ноге и обеих ногах с продвижением вперёд, по кругу, «змейкой», на месте с поворотом на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном темпе на месте и с передвижением (с дополнительным отягощением и без него). Напрыгивание и спрыгивание с последующим ускорением. Многоскоки с последующим ускорением и ускорение с последующим выполнением многоскоков. Броски набивного мяча из различных исходных положений, с различной траекторией полёта одной рукой и обеими руками, стоя, сидя, в полуприседе. Развитие выносливости. Повторный бег с максимальной скоростью, с уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег по методу непрерывно-интервального упражнения. Гладкий бег в режиме большой и умеренной интенсивности. Игра в баскетбол с увеличивающимся объёмом времени игры. Развитие координации движений. Броски баскетбольного мяча по неподвижной и подвижной мишени. Акробатические упражнения (двойные и тройные кувырки вперёд и назад). Бег с «тенью» (повторение движений партнёра). Бег по гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну разной высоты. Прыжки по разметкам с изменяющейся амплитудой движений. Броски малого мяча в стену одной рукой (обеими руками) с последующей его ловлей (обеими руками и одной рукой) после отскока от стены (от пола). Ведение мяча с изменяющейся по команде скоростью и направлением передвижения.	4	
Тема 2.5 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	**Содержание учебного материала**	**2**	Л1, Л2, Л3, Л6, Л7, Л8 М1-3
	Здоровый образ жизни современного человека. Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека.		

	Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни.		
Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка			
Профессионально-ориентированное содержание		**20**	
Тема 3.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**	**10**	Л1-8 М1-3 П5, П7, П8, П9, П10
	Практическое занятие 17. Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой. Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.	2	
	Практическое занятие 18. Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за станком.	4	
	Практическое занятие 19. Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.	4	
Тема 3.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Содержание учебного материала**	**6**	Л1-8 М1-3 П5, П7, П8, П9, П12 П17
	Практическое занятие 20. Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне». Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса «Готов к труду и обороне», способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.	4	
	Практическое занятие 21. Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её		

	направленности по тренировочным циклам, правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки. Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения.	2	
Тема 3.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание учебного материала**	**4**	Л1-8 М1-3 П5, П7, П8, П9, П10, П11,
	Практическое занятие 22. Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.	2	
	Практическое занятие 23. Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни. Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения, характеристика основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона, аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, синхрогимнастика по методу «Ключ»). Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы самомассажа, их воздействие на организм человека.	2	
	Консультация **Промежуточная аттестация**	2	Л1-8 М1-3 П1-17
	Дифференцированный зачёт		
	Всего:	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Физическая культура	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 5 Спортивный зал	Оборудование: комплект гимнастический (гимнастический козел, гимнастический конь, перекладина, гимнастический мостик – 2ед., маты), мячи (баскетбольный, волейбольный, футбольный), стол теннисный- 3 ед., беговая дорожка механическая AT 205, велотренажер AC515 магнитный, ворота футбольные – 2 ед.	
	160000, г. Вологда, ул. Зосимовская (стадион «Политехник») Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	Беговая дорожка, футбольное поле, 2 площадки для игры в мини-футбол, площадка для игры в ручной мяч, площадки для игры в баскетбол и волейбол. Оборудование: Рукоход – 3 ед., перекладина разновысокая – 5 ед., шведская стенка – 3 ед., параллельные брусья – 4 ед., разновысокие брусья – 1 ед., гимнастические параллельные скамейки – 7 пар, параллельное бревно – 1 пара, стойки волейбольные – 3 пары, фермы баскетбольные – 2 пары, ворота мини футбольные – 11 пар, ворота футбольные – 1 пара.	
Самостоятельная работа	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 41 Кабинет самостоятельной работы	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 20 Телевизор – 1 ед., Компьютер – 13 ед.	Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL)
	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 1 Кабинет самостоятельной работы	Компьютер – 3 ед.	Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL)
	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 21 Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	Стандартная мебель для хранения библиотечного фонда. Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 28 Компьютер – 4 ед. с выходом в сеть Интернет	Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Лях, В. И. Физическая культура. 10-11 класс. Базовый уровень / В. И. Лях. – 11-е изд., переработанное и дополненное. – Москва : Просвещение, 2023. – 271 с.
2. Погадаев, Г. И. Физическая культура. Футбол для всех. 10-11 классы / Г. И. Погадаев. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 2023. – 112 с.

Дополнительная литература

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. – 3-е изд., испр. – Москва : Юрайт, 2021. – 493 с. – URL: https://urait.ru/bcode/471143 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. – Москва : Юрайт, 2021. – 424 с. – URL: https://urait.ru/bcode/469681 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под научной редакцией С. В. Новаковского. – Москва : Юрайт, 2020. – 125 с. – URL: https://urait.ru/bcode/453245 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Лечебная и адаптивная физическая культура. Плавание : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов, Т. С. Морозова ; под редакцией Н. Ж. Булгаковой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – URL: https://urait.ru/bcode/474473 (дата обращения:).– Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5. Спортивные игры : правила, тактика, техника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 322 с. – URL: https://urait.ru/bcode/487323 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
6. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 599 с. – URL: https://urait.ru/bcode/475342 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе организации образовательной деятельности по учебной дисциплине «Физическая культура»

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Л1 - гражданское воспитание	Р1, Тема 1.1-1.2 Р2, Темы 2.5 Р3, Темы 3.1-3.3 П-о/с	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект
Л2 - патриотическое воспитание	Р1, Тема 1.1-1.2 Р2, Темы 2.5 Р3, Темы 3.1-3.3 П-о/с	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект
Л3 - духовно-нравственное воспитание	Р1, Тема 1.1-1.2 Р2, Темы 2.5 Р3, Темы 3.1-3.3 П-о/с	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект
Л4 – эстетическое воспитание	Р1, Тема 1.1-1.2 Р3, Темы 3.1-3.3 П-о/с	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект
Л5 - физическое воспитание	Р1, Тема 1.1-1.2 Р2, Темы 2.1-2.5 Р3, Темы 3.1-3.3 П-о/с	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера
Л6 - трудовое воспитание	Р2, Темы 2.2-2.5 Р3, Темы 3.1-3.3 П-о/с	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера
Л7 – экологическое воспитание	Р1, Тема 1.1-1.2 Р2, Темы 2.3,2.5 Р3, Темы 3.1-3.3 П-о/с	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект
Л8 - ценности научного познания	Р1, Тема 1.1-1.2 Р2, Темы 2.5 Р3, Темы 3.1-3.3 П-о/с	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект

М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);	Р1, Тема 1.1-1.2 Р2, Темы 2.5 Р3, Темы 3.1-3.3 П-о/с	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект
М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	Р1, Тема 1.1-1.2 Р2, Темы 2.1-2.5 Р3, Темы 3.1-3.3 П-о/с	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект
М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	Р1, Тема 1.1-1.2 Р2, Темы 2.5 Р3, Темы 3.1-3.3 П-о/с	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект
П1 - характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;	Р1, Тема 1.1-1.2	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект,
П2 - ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;	Р1, Тема 1.1	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект,

П3 - положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.	Р1, Тема 1.1-1.2	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект,
П4 - характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;	Р1, Тема 1.1-1.2	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект,
П5 - положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;	Р1, Тема 1.1 Р3, Тема 3.1-3.3	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект,
П6 - выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.	Р1, Тема 1.2	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект,
П7 - проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;	Р3, Тема 3.1-3.3	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера

П8 - контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;	Р3, Тема 3.1-3.3	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера
П9 - планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне».	Р3, Тема 3.1-3.3	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера
П10 - планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;	Р3, Тема 3.1,3.3	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера
П11 - организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;	Р3, Тема 3.3	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера
П12 - проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.	Р3, Тема 3.2	- реферат, - дифференцированный зачет, - индивидуальный проект, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера

П13- выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;	Р2, Тема 2.1-2.4	- дифференцированный зачет, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера
П14 - выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;	Р2, Тема 2.1-2.4	- дифференцированный зачет, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера
П15 - выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;	Р2, Тема 2.1-2.4	- дифференцированный зачет, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера
П16 - демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол,	Р2, Тема 2.2,2.4	- дифференцированный зачет, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера
П17 - выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».	Р2, Тема 2.1 Р3, Тема 3.2	- дифференцированный зачет, - практическая подготовка по выполнению упражнений спортивно-оздоровительного характера

Приложение 1.11

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ » 254

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 273

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 286

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ288

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является базовой дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» относится к предметной области "Основы безопасности и защиты Родины" в соответствии Федеральной образовательной программой среднего общего образования (далее – ФОП СОО) и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины на уровне основного общего образования является формирование у обучающихся готовности к выполнению обязанности по защите Отечества и базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

- способность построения модели индивидуального безопасного поведения на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин, механизмов возникновения и возможных последствий различных опасных и чрезвычайных ситуаций, знаний и умений применять необходимые средства и приемы рационального и безопасного поведения при их проявлении;
- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного безопасного поведения в интересах безопасности личности, общества и государства;
- знание и понимание роли государства и общества в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые образовательные результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1 - патриотическое воспитание*: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к символам государства, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных	**П1 - Предметные результаты по модулю № 1 "Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства":** -объяснять значение Конституции Российской Федерации; -раскрывать содержание статей 2, 4, 20, 41, 42, 58, 59 Конституции Российской Федерации, пояснять их значение для личности и общества; -объяснять значение Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400; -раскрывать понятия "национальные

	народов, проживающих в родной стране; формирование чувства гордости за свою Родину, ответственного отношения к выполнению конституционного долга - защите Отечества; *Л2- гражданское воспитание:* готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, организации, местного сообщества, родного края, страны; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; представление о способах противодействия коррупции; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в самоуправлении в образовательной организации; готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтёрство, помощь людям, нуждающимся в ней); сформированность активной жизненной позиции, умений и навыков личного участия в обеспечении мер безопасности личности, общества и государства; понимание и признание особой роли государства в обеспечении государственной и международной безопасности, обороны, осмысление роли государства и общества в решении задачи защиты населения от	интересы" и "угрозы национальной безопасности", приводить примеры; -раскрывать классификацию чрезвычайных ситуаций по масштабам и источникам возникновения, приводить примеры; -раскрывать способы информирования и оповещения населения о чрезвычайных ситуациях; -перечислять основные этапы развития гражданской обороны, характеризовать роль гражданской обороны при чрезвычайных ситуациях и угрозах военного характера; -выработать навыки безопасных действий при получении сигнала "Внимание всем!"; -изучить средства индивидуальной и коллективной защиты населения, вырабатывать навыки пользования фильтрующим противогазом; -объяснять порядок действий населения при объявлении эвакуации; -характеризовать современное состояние Вооружённых Сил Российской Федерации; -приводить примеры применения Вооружённых Сил Российской Федерации в борьбе с неонацизмом и международным терроризмом; -раскрывать понятия "воинская обязанность", "военная служба"; -раскрывать содержание подготовки к службе в армии. **П2 - Предметные результаты по модулю № 2 "Военная подготовка. Основы военных знаний":** -иметь представление об истории

	опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; знание и понимание роли государства в противодействии основным вызовам современности: терроризму, экстремизму, незаконному распространению наркотических средств, неприятие любых форм экстремизма, дискриминации, формирование веротерпимости, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, развитие способности к конструктивному диалогу с другими людьми; *Л3- духовно-нравственное воспитание:* ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства; развитие ответственного отношения к ведению здорового образа жизни, исключающего употребление наркотиков, алкоголя, курения и нанесение иного вреда собственному здоровью и здоровью окружающих; формирование личности безопасного типа, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности других людей; *Л4 - эстетическое воспитание:* формирование гармоничной личности, развитие способности	зарождения и развития Вооруженных Сил Российской Федерации; -владеть информацией о направлениях подготовки к военной службе; -понимать необходимость подготовки к военной службе по основным направлениям; -осознавать значимость каждого направления подготовки к военной службе в решении комплексных задач; -иметь представление о составе, предназначении видов и родов Вооруженных Сил Российской Федерации; -понимать функции и задачи Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе; -понимать значимость военной присяги для формирования образа российского военнослужащего - защитника Отечества; -иметь представление об основных образцах вооружения и военной техники; -иметь представление о классификации виды вооружения и военной техники; -иметь представление об основных тактико-технических характеристиках вооружения и военной техники; -иметь представление об организационной структуре отделения и задачах личного состава в бою; -иметь представление о современных элементах экипировки и бронезащиты военнослужащего; -знать алгоритм надевания

	воспринимать, ценить и создавать прекрасное в повседневной жизни; понимание взаимозависимости счастливого юношества и безопасного личного поведения в повседневной жизни; *Л5- ценности научного познания:* ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; формирование современной научной картины мира, понимание причин, механизмов возникновения и последствий распространённых видов опасных и чрезвычайных ситуаций, которые могут произойти во время пребывания в различных средах (бытовые условия, дорожное движение, общественные места и социум, природа, коммуникационные связи и каналы); установка на осмысление опыта, наблюдений и поступков, овладение способностью оценивать и прогнозировать неблагоприятные факторы обстановки и принимать обоснованные решения в опасных или чрезвычайных ситуациях с учётом реальных условий и возможностей; *Л6 - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:* понимание личностного смысла изучения учебного предмета ОБЗР, его значения для	экипировки и средств бронезащиты; -иметь представление о вооружении отделения и тактико-технических характеристиках стрелкового оружия; -знать основные характеристики стрелкового оружия и ручных гранат; -знать историю создания уставов и этапов становления современных общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации; -знать структуру современных общевоинских уставов и понимать их значение для повседневной жизнедеятельности войск; -понимать принцип единоначалия, принятый в Вооруженных Силах Российской Федерации; -иметь представление о порядке подчиненности и взаимоотношениях военнослужащих; -понимать порядок отдачи приказа (приказания) и их выполнения; -различать воинские звания и образцы военной формы одежды; -иметь представление о воинской дисциплине, ее сущности и значении; -понимать принципы достижения воинской дисциплины; -уметь оценивать риски нарушения воинской дисциплины; -знать основные положения Строевого устава; -знать обязанности военнослужащего перед построением и в строю; -знать строевые приёмы на месте без оружия;

	безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в Интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; умение принимать себя и других людей, не осуждая; умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; *Л7- трудовое воспитание:* установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, организации, населенного пункта, родного края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда	-выполнять строевые приёмы на месте без оружия. **П3 - Предметные результаты по модулю № 3 "Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе":** -характеризовать значение безопасности жизнедеятельности для человека; -раскрывать смысл понятий "опасность", "безопасность", "риск", "культура безопасности жизнедеятельности"; -классифицировать и характеризовать источники опасности; -раскрывать и обосновывать общие принципы безопасного поведения; -моделировать реальные ситуации и решать ситуационные задачи; -объяснять сходство и различия опасной и чрезвычайной ситуаций; -объяснять механизм перерастания повседневной ситуации в чрезвычайную ситуацию; -приводить примеры различных угроз безопасности и характеризовать их; -раскрывать и обосновывать правила поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях. **П4 - Предметные результаты по модулю № 4 "Безопасность в быту":** -объяснять особенности жизнеобеспечения жилища; -классифицировать основные источники опасности в быту; -объяснять права потребителя, выработать навыки безопасного

	различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей; укрепление ответственного отношения к учёбе, способности применять меры и средства индивидуальной защиты, приёмы рационального и безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях; овладение умениями оказывать первую помощь пострадавшим при потере сознания, остановке дыхания, наружных кровотечениях, попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, травмах различных областей тела, ожогах, отморожениях, отравлениях; установка на овладение знаниями и умениями предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций, во время пребывания в различных средах (в помещении, на улице, на природе, в общественных местах и на массовых мероприятиях, при коммуникации, при воздействии рисков культурной среды); *Л8- экологическое воспитание:* ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных	выбора продуктов питания; -характеризовать бытовые отравления и причины их возникновения; -характеризовать правила безопасного использования средств бытовой химии; -иметь навыки безопасных действий при сборе ртути в домашних условиях в случае, если разбился ртутный термометр; -раскрывать признаки отравления, иметь навыки профилактики пищевых отравлений; -знать правила и приёмы оказания первой помощи, иметь навыки безопасных действий при отравлениях, промывании желудка; -характеризовать бытовые травмы и объяснять правила их предупреждения; -знать правила безопасного обращения с инструментами; -знать меры предосторожности от укусов различных животных; -знать правила и иметь навыки оказания первой помощи при ушибах, переломах, растяжении, вывихе, сотрясении мозга, укусах животных, кровотечениях; -владеть правилами комплектования и хранения домашней аптечки; -владеть правилами безопасного поведения и иметь навыки безопасных действий при обращении с газовыми и электрическими приборами; -владеть правилами безопасного поведения и иметь навыки безопасных действий при опасных ситуациях в

	последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности; освоение основ экологической культуры, методов проектирования собственной безопасной жизнедеятельности с учётом природных, техногенных и социальных рисков на территории проживания. **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	подъезде и лифте; -владеть правилами и иметь навыки приёмов оказания первой помощи при отравлении газом и электротравме; -характеризовать пожар, его факторы и стадии развития; -объяснять условия и причины возникновения пожаров, характеризовать их возможные последствия; -иметь навыки безопасных действий при пожаре дома, на балконе, в подъезде, в лифте; -иметь навыки правильного использования первичных средств пожаротушения, оказания первой помощи; -знать права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан в области пожарной безопасности; -знать порядок и иметь навыки вызова экстренных служб; -знать порядок взаимодействия с экстренным службами; -иметь представление об ответственности за ложные сообщения; -характеризовать меры по предотвращению проникновения злоумышленников в дом; -характеризовать ситуации криминогенного характера; -знать правила поведения с малознакомыми людьми; -знать правила поведения и иметь навыки безопасных действий при

		попытке проникновения в дом посторонних; -классифицировать аварийные ситуации на коммунальных системах жизнеобеспечения; -иметь навыки безопасных действий при авариях на коммунальных системах жизнеобеспечения. **П5 - Предметные результаты по модулю № 5 "Безопасность на транспорте":** -знать правила дорожного движения и объяснять их значение; -перечислять и характеризовать участников дорожного движения и элементы дороги; -знать условия обеспечения безопасности участников дорожного движения; -знать правила дорожного движения для пешеходов; -классифицировать и характеризовать дорожные знаки для пешеходов; -знать "дорожные ловушки" и объяснять правила их предупреждения; -иметь навыки безопасного перехода дороги; -знать правила применения световозвращающих элементов; -знать правила дорожного движения для пассажиров; -знать обязанности пассажиров маршрутных транспортных средств; -знать правила применения ремня безопасности и детских

		удерживающих устройств; -иметь навыки безопасных действий пассажиров при опасных и чрезвычайных ситуациях в маршрутных транспортных средствах; -знать правила поведения пассажира мотоцикла; -знать правила дорожного движения для водителя велосипеда, мопеда, лиц, использующих средства индивидуальной мобильности; -знать дорожные знаки для водителя велосипеда, сигналы велосипедиста; -знать правила подготовки и выработать навыки безопасного использования велосипеда; -знать требования правил дорожного движения к водителю мотоцикла; -классифицировать дорожно-транспортные происшествия и характеризовать причины их возникновения; -иметь навыки безопасных действий очевидца дорожно-транспортного происшествия; -знать порядок действий при пожаре на транспорте; -знать особенности и опасности на различных видах транспорта (внеуличного, железнодорожного, водного, воздушного); -знать обязанности пассажиров отдельных видов транспорта; -иметь навыки безопасного поведения пассажиров при различных происшествиях на отдельных видах транспорта;

		-знать правила и иметь навыки оказания первой помощи при различных травмах в результате чрезвычайных ситуаций на транспорте; -знать способы извлечения пострадавшего из транспорта. **П6 - Предметные результаты по модулю № 6 "Безопасность в общественных местах":** -классифицировать общественные места; -характеризовать потенциальные источники опасности в общественных местах; -знать правила вызова экстренных служб и порядок взаимодействия с ними; -уметь планировать действия в случае возникновения опасной или чрезвычайной ситуации; -характеризовать риски массовых мероприятий и объяснять правила подготовки к посещению массовых мероприятий; -иметь навыки безопасного поведения при беспорядках в местах массового пребывания людей; -иметь навыки безопасных действий при попадании в толпу и давку; -иметь навыки безопасных действий при обнаружении угрозы возникновения пожара; -знать правила и иметь навыки безопасных действий при эвакуации из общественных мест и зданий; -знать навыки безопасных действий при обрушениях зданий и

		сооружений; -характеризовать опасности криминогенного и антиобщественного характера в общественных местах; -иметь представление о безопасных действиях в ситуациях криминогенного и антиобщественного характера, при обнаружении бесхозных (потенциально опасных) вещей и предметов, а также в случае террористического акта, в том числе при захвате и освобождении заложников; -иметь навыки действий при взаимодействии с правоохранительными органами. **П7- Предметные результаты по модулю № 7 "Безопасность в природной среде":** -классифицировать и характеризовать чрезвычайные ситуации природного характера; -характеризовать опасности в природной среде: дикие животные, змеи, насекомые и паукообразные, ядовитые грибы и растения; -иметь представление о безопасных действиях при встрече с дикими животными, змеями, насекомыми и паукообразными; -знать правила поведения для снижения риска отравления ядовитыми грибами и растениями; -характеризовать автономные условия, раскрывать их опасности и порядок подготовки к ним; -иметь представление о безопасных действиях при автономном пребывании в природной среде:

		ориентирование на местности, в том числе работа с компасом и картой, обеспечение ночлега и питания, разведение костра, подача сигналов бедствия; -классифицировать и характеризовать природные пожары и их опасности; -характеризовать факторы и причины возникновения пожаров; -иметь представления о безопасных действиях при нахождении в зоне природного пожара; -иметь представление о правилах безопасного поведения в горах; -характеризовать снежные лавины, камнепады, сели, оползни, их внешние признаки и опасности; -иметь представления о безопасных действиях, необходимых для снижения риска попадания в лавину, под камнепад, при попадании в зону селя, при начале оползня; -знать общие правила безопасного поведения на водоёмах; -знать правила купания, понимать различия между оборудованными и необорудованными пляжами; -знать правила само- и взаимопомощи терпящим бедствие на воде; -иметь представление о безопасных действиях при обнаружении тонущего человека летом и человека в полынье; -знать правила поведения при нахождении на плавсредствах и на льду; -характеризовать наводнения, их внешние признаки и опасности;

		-иметь представление о безопасных действиях при наводнении; -характеризовать цунами, их внешние признаки и опасности; -иметь представление о безопасных действиях при нахождении в зоне цунами; -характеризовать ураганы, смерчи, их внешние признаки и опасности; -иметь представление о безопасных действиях при ураганах и смерчах; -характеризовать грозы, их внешние признаки и опасности; -иметь навыки безопасных действий при попадании в грозу; -характеризовать землетрясения и извержения вулканов и их опасности; -иметь представление о безопасных действиях при землетрясении, в том числе при попадании под завал; -иметь представление о безопасных действиях при нахождении в зоне извержения вулкана; -раскрывать смысл понятий "экология" и "экологическая культура"; -объяснять значение экологии для устойчивого развития общества; -знать правила безопасного поведения при неблагоприятной экологической обстановке (загрязнении атмосферы). **П8 - Предметные результаты по модулю № 8 "Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи":** -раскрывать смысл понятий "здоровье" и "здоровый образ жизни" и их содержание, объяснять значение

		здоровья для человека; -характеризовать факторы, влияющие на здоровье человека; -раскрывать содержание элементов здорового образа жизни, объяснять пагубность вредных привычек; -обосновывать личную ответственность за сохранение здоровья; -раскрывать понятие "инфекционные заболевания", объяснять причины их возникновения; -характеризовать механизм распространения инфекционных заболеваний, выработать навыки соблюдения мер их профилактики и защиты от них; -иметь представление о безопасных действиях при возникновении чрезвычайных ситуаций биолого-социального происхождения (эпидемия, пандемия); -характеризовать основные мероприятия, проводимые государством по обеспечению безопасности населения при угрозе и во время чрезвычайных ситуаций биолого-социального происхождения (эпидемия, пандемия, эпизоотия, панзоотия, эпифитотия, панфитотия); -раскрывать понятие "неинфекционные заболевания" и давать их классификацию; -характеризовать факторы риска неинфекционных заболеваний; -иметь навыки соблюдения мер профилактики неинфекционных заболеваний и защиты от них;

		-знать назначение диспансеризации и раскрывать её задачи; -раскрывать понятия "психическое здоровье" и "психическое благополучие"; -объяснять понятие "стресс" и его влияние на человека; -иметь навыки соблюдения мер профилактики стресса, раскрывать способы саморегуляции эмоциональных состояний; -раскрывать понятие "первая помощь" и её содержание; -знать состояния, требующие оказания первой помощи; -знать универсальный алгоритм оказания первой помощи; -знать назначение и состав аптечки первой помощи; -иметь навыки действий при оказании первой помощи в различных ситуациях; -характеризовать приёмы психологической поддержки пострадавшего. **П9 - Предметные результаты по модулю № 9 "Безопасность в социуме":** -характеризовать общение и объяснять его значение для человека; -характеризовать признаки и анализировать способы эффективного общения; -раскрывать приёмы и иметь навыки соблюдения правил безопасной межличностной коммуникации и комфортного взаимодействия в

		группе; -раскрывать признаки конструктивного и деструктивного общения; -раскрывать понятие "конфликт" и характеризовать стадии его развития, факторы и причины развития; -иметь представление о ситуациях возникновения межличностных и групповых конфликтов; -характеризовать безопасные и эффективные способы избегания и разрешения конфликтных ситуаций; -иметь навыки безопасного поведения для снижения риска конфликта и безопасных действий при его опасных проявлениях; -характеризовать способ разрешения конфликта с помощью третьей стороны (медиатора); -иметь представление об опасных формах проявления конфликта: агрессия, домашнее насилие и буллинг; -характеризовать манипуляции в ходе межличностного общения; -раскрывать приёмы распознавания манипуляций и знать способы противостояния ей; -раскрывать приёмы распознавания противозаконных проявлений манипуляции (мошенничество, вымогательство, подстрекательство к действиям, которые могут причинить вред жизни и здоровью, и вовлечение в преступную, асоциальную или деструктивную деятельность) и знать способы защиты от них;

		-характеризовать современные молодёжные увлечения и опасности, связанные с ними, знать правила безопасного поведения; -иметь навыки безопасного поведения при коммуникации с незнакомыми людьми. **П10- Предметные результаты по модулю № 10 "Безопасность в информационном пространстве":** -раскрывать понятие "цифровая среда", её характеристики и приводить примеры информационных и компьютерных угроз; -объяснять положительные возможности цифровой среды; -характеризовать риски и угрозы при использовании Интернета; -знать общие принципы безопасного поведения, необходимые для предупреждения возникновения опасных ситуаций в личном цифровом пространстве; -характеризовать опасные явления цифровой среды; -классифицировать и оценивать риски вредоносных программ и приложений, их разновидностей; -иметь навыки соблюдения правил кибергигиены для предупреждения возникновения опасных ситуаций в цифровой среде; -характеризовать основные виды опасного и запрещённого контента в Интернете и характеризовать его признаки; -раскрывать приёмы распознавания опасностей при использовании

		Интернета; -характеризовать противоправные действия в Интернете; -иметь навыки соблюдения правил цифрового поведения, необходимых для снижения рисков и угроз при использовании Интернета (кибербуллинга, вербовки в различные организации и группы); -характеризовать деструктивные течения в Интернете, их признаки и опасности; -иметь навыки соблюдения правил безопасного использования Интернета, необходимых для снижения рисков и угроз вовлечения в различную деструктивную деятельность. **П11 - Предметные результаты по модулю № 11 "Основы противодействия экстремизму и терроризму":** -объяснять понятия "экстремизм" и "терроризм", раскрывать их содержание, характеризовать причины, возможные варианты проявления и их последствия; -раскрывать цели и формы проявления террористических актов, характеризовать их последствия; -раскрывать основы общественно-государственной системы, роль личности в противодействии экстремизму и терроризму; -знать уровни террористической опасности и цели контртеррористической операции; -характеризовать признаки вовлечения

		в террористическую деятельность; -иметь навыки соблюдения правил антитеррористического поведения и безопасных действий при обнаружении признаков вербовки; -иметь представление о признаках подготовки различных форм терактов, объяснять признаки подозрительных предметов, иметь навыки безопасных действий при их обнаружении; -иметь представление о безопасных действиях в случае теракта (нападение террористов и попытка захвата заложников, попадание в заложники, огневой налёт, наезд транспортного средства, подрыв взрывного устройства).

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **68** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная нагрузка обучающегося – **68** часов, из них 46 часов – практические занятия.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***68***
в т.ч.	
Основное содержание	***56***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	36
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект*(да/нет*)	**да**
Консультация	**2**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты обучения
Введение		**2**	**Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, М1, П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8, П9, П10, П11, П12**
	Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели изадачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности в профессиональной деятельности обучающихся	2	
Раздел 1 Основы комплексной безопасности.		**10**	**Л1, Л3, Л4, Л5, Л6, М1, М2, М3, П1, П2, П3, П4, П6, П7, П8**
Тема 1.1 Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л3, Л4, Л5, Л6, П1, П2, П3, П4, П8**
	Комбинированное занятие	2	
	Корпоративный, индивидуальный, групповой уровень культуры безопасности. Общественно-государственный уровень культуры безопасности жизнедеятельности. Личностный фактор в обеспечении безопасности жизнедеятельности населения в стране. Общие правила безопасности жизнедеятельности. Опасности вовлечения молодежи в противозаконную и антиобщественную деятельность. Ответственность за нарушения общественного порядка. Меры противодействия вовлечению в несанкционированные публичные мероприятия. Явные и скрытые опасности современных развлечений молодежи. Зацепинг. Административная ответственность за занятия зацепингом и руфингом. Диггерство и его опасности. Ответственность за диггерство. Паркур. Селфи. Основные меры безопасности для паркура и селфи. Флешмоб. Ответственность за участие в флешмобе, носящем антиобщественный характер.		

	Как не стать жертвой информационной войны.		
Тема 1.2 Безопасность на транспорте.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л3, Л4, Л6, М2, М3, П1, П2, П3, П8**
	Практическое занятие	2	
	Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания). Обязанности участников дорожного движения. Правила дорожного движения для пешеходов, пассажиров, водителей. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси, маршрутном такси. Правила безопасного поведения в случае возникновения пожара на транспорте. Безопасное поведение на различных видах транспорта. Электросамокат. Питбайк. Моноколесо. Сегвей. Гироскутер. Основные меры безопасности при езде на средствах индивидуальной мобильности. Административная и уголовная ответственность за нарушение правил при вождении. Дорожные знаки (основные группы). Порядок движения. Дорожная разметка и ее виды (горизонтальная и вертикальная). Правила дорожного движения, установленные для водителей велосипедов, мотоциклов и мопедов. Ответственность за нарушение Правил дорожного движения и мер оказания первой помощи. Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Как действовать при аварийных ситуациях на воздушном, железнодорожном и водном транспорте.		
Тема 1.3 Источники опасности в быту.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л4, Л6, М1, П1, П2, П4, П6, П8**
	Практическое занятие	2	
	Причины пожаров в жилых помещениях. Правила поведения и действия при пожаре. Электробезопасность в повседневной жизни. Меры предосторожности для исключения поражения электрическим током. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности. Средства бытовой химии. Правила обращения с ними и хранения. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними.		
Тема 1.4 Информационная и финансовая безопасность.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л3, Л4, Л5, М1, М2, М3, П1, П2, П6, П7**
	Практическое занятие	2	
	Информационная безопасность Российской Федерации. Угроза информационной безопасности.		

	Информационная безопасность детей. Правила информационной безопасности в социальных сетях. Адреса электронной почты. Никнейм. Гражданская, административная и уголовная ответственность в информационной сфере. Основные правила финансовой безопасности в информационной сфере. Финансовая безопасность в сфере наличных денег, банковских карт. Уголовная ответственность за мошенничество. Защита прав потребителя, в том числе при совершении покупок в Интернете.		
Тема 1.5 Безопасность в общественных местах и социуме.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л3, Л4, Л6, М1, П1, П2, П6**
	Практическое занятие	2	
	Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии, при угрозе возникновения пожара. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек. Безопасность в социуме. Конфликтные ситуации. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия буллингу и проявлению насилия.		
Раздел 2 Основы обороны государства.		**6**	**Л1, Л2, Л3, Л5, П1, П10, П12**
Тема 2.1 Правовые основы подготовки граждан к военной службе.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л3, Л5, П1, П10, П12**
	Комбинированное занятие	2	
	Стратегические национальные приоритеты. Цели обороны. Предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации. Войска, воинские формирования, службы, которые привлекаются к обороне страны. Составляющие воинской обязанности в мирное и военное время. Организация воинского учета. Подготовка граждан к военной службе. Заключение комиссии по результатам медицинского освидетельствования о годности гражданина к военной службе. Допризывная подготовка. Подготовка по основам военной службы в образовательных организациях в рамках освоения образовательной программы среднего общего образования. Подготовка граждан по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин в различных объединениях и организациях. Составные части добровольной подготовки граждан к военной службе. Военно-прикладные виды спорта. Спортивная подготовка граждан.		
Тема 2.2 Вооруженные Силы РФ - гарант обеспечения национальной безопасности РФ.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л3, Л5, П1, П10, П12**
	Практическое занятие	2	
	История создания российской армии. Победа в Великой Отечественной войне (1941 - 1945). Вооруженные Силы Советского Союза в 1946 - 1991 гг. Вооруженные Силы Российской Федерации		

	(созданы в 1992 г.). Дни воинской славы (победные дни) России. Памятные даты России. Стратегические национальные приоритеты Российской Федерации. Угроза национальной безопасности. Повышение угрозы использования военной силы. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Стратегические цели обороны. Достижение целей обороны. Военная доктрина Российской Федерации. Основные задачи Российской Федерации по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов. Гибридная война и способы противодействия ей.		
Тема 2.3 Структура Вооруженных Сил Российской Федерации.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л3, П1, П10, П12**
	Практическое занятие	2	
	Виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинские должности и звания в Вооруженных Силах Российской Федерации. Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих. Современное состояние Вооруженных Сил Российской Федерации. Совершенствование системы военного образования. Всероссийское детско-юношеское военно-патриотическое общественное движение "ЮНАРМИЯ". Модернизация вооружения, военной и специальной техники в Вооруженных Силах Российской Федерации. Требования к кандидатам на прохождение военной службы в научной роте.		
Раздел 3 Военно-профессиональная деятельность.		**6**	**Л1, Л2, Л3, Л5, Л7, П1, П10, П12**
Тема 3.1 Выбор воинской профессии.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л3, Л5, Л7, П1, П10, П12**
	Комбинированное занятие	2	
	Индивидуальные качества, которыми должны обладать претенденты на командные должности, военные связисты, водители, военнослужащие, находящиеся на должностях специального назначения. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, МВД России, ФСБ России, МЧС России.		
Тема 3.2 Воинские символы и традиции Вооруженных Сил Российской Федерации	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л3, П1, П10, П12**
	Практическое занятие	2	
	Ордена Российской Федерации - знаки отличия, почетные государственные награды за особые заслуги. Традиции, ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинский долг. Дружба и войсковое товарищество. Порядок вручения Боевого знамени воинской части и приведения к Военной присяге (принесения обязательства).		

	Ритуал подъема и спуска Государственного флага Российской Федерации. Вручение воинской части государственной награды.		
Тема 3.3 Призыв граждан на военную службу.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л3, П1, П10, П12**
	Практическое занятие	2	
	Воинская обязанность граждан Российской Федерации в мирное время, в период мобилизации, военного положения и в военное время. Граждане, подлежащие (не подлежащие) призыву на военную службу, освобождение от призыва на военную службу. Отсрочка от призыва граждан на военную службу. Сроки призыва граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба.		
Раздел 4 Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций.		**6**	**Л1, Л2, Л3, Л5, Л6, Л7, Л8, П1, П2, П4, П8, П11**
Тема 4.1 Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л3, Л5, Л8, П1, П2, П4, П8, П11**
	Комбинированное занятие	2	
	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (2021). Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций (на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и других). Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Структура и основные задачи РСЧС. Функциональные и территориальные подсистемы РСЧС. Структура, основные задачи, деятельность МЧС России. Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН). Цель и задачи ОКСИОН. Режимы функционирования ОКСИОН.		
Тема 4.2 Гражданская оборона и ее основные задачи на современном этапе.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л3, П1, П2, П11**
	Практическое занятие		
	Подготовка населения в области гражданской обороны. Подготовка обучаемых гражданской обороне в общеобразовательных организациях. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях. Составные части системы оповещения населения. Действия по сигналам гражданской обороны. Правила поведения населения в зонах химического и радиационного загрязнения. Оказание первой помощи при поражении аварийно-химически опасными веществами. Правила поведения при угрозе чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий. Эвакуация гражданского населения и ее виды. Упреждающая и заблаговременная эвакуация. Общая и частичная эвакуация.		

Тема 4.3 Средства индивидуальной защиты населения.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л5, Л6, Л7, Л8, П1, П2, П4, П8, П11**
	Практическое занятие	2	
	Средства индивидуальной защиты органов дыхания и средства индивидуальной защиты кожи. Использование медицинских средств индивидуальной защиты. Инженерная защита населения и неотложные работы в зоне поражения. Защитные сооружения гражданской обороны. Размещение населения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные работы и другие неотложные работы в зоне поражения. Задачи аварийно-спасательных и неотложных работ. Приемы и способы выполнения спасательных работ. Соблюдение мер безопасности при работах.		
Раздел 5 Безопасность в природной среде и экологическая безопасность.		**4**	**Л1, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, М1, П1, П2, П4**
Тема 5.1 Источники опасности в природной среде.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, М1, П1, П2, П4**
	Комбинированное занятие	2	
	Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах. Ориентирование на местности. Современные средства навигации (компас, GPS). Безопасность в автономных условиях. Чрезвычайные ситуации природного характера (геологические, гидрологические, метеорологические, природные пожары). Возможности прогнозирования и предупреждения.		
Тема 5.2 Экологическая безопасность и охрана окружающей среды.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л3, Л4, Л6, Л7, Л8, М1, П1, П4**
	Практическое занятие	2	
	Нормы предельно допустимой концентрации вредных веществ. Правила использования питьевой воды. Качество продуктов питания. Правила хранения и употребления продуктов питания. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2022, N 13, ст. 1960). Средства защиты и предупреждения от экологических опасностей. Бытовые приборы контроля воздуха. TDS-метры (солемеры). Шумомеры. Люксметры. Бытовые дозиметры (радиометры). Бытовые нитратомеры. Основные виды экологических знаков. Знаки, свидетельствующие об экологической чистоте товаров, а также о безопасности их для окружающей среды. Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки.		
Раздел 6 Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6**	**Л1, Л2, Л3, Л5,**

			М2, М3, П1, П2, П9
Тема 6.1 Разновидности экстремистской деятельности. Внешние и внутренние экстремистские угрозы.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л3, Л5, М2, М3, П1, П2, П9**
	Комбинированное занятие	2	
	Деструктивные молодежные субкультуры и экстремистские объединения. Терроризм - крайняя форма экстремизма. Разновидности террористической деятельности. Праворадикальные группировки нацистской направленности и леворадикальные сообщества. Правила безопасности, которые следует соблюдать, чтобы не попасть в сферу влияния неформальной группировки. Ответственность граждан за участие в экстремистской и террористической деятельности. Статьи Уголовного кодекса Российской Федерации, предусмотренные за участие в экстремистской и террористической деятельности.		
Тема 6.2 Противодействие экстремизму и терроризму на государственном уровне.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, П1, П9**
	Практическое занятие	2	
	Национальный антитеррористический комитет (НАК) и его предназначение. Основные задачи НАК. Федеральный оперативный штаб. Уровни террористической опасности. Принятие решения об установлении уровня террористической опасности. Меры по обеспечению безопасности личности, общества и государства, которые принимаются в соответствии с установленным уровнем террористической опасности. Особенности проведения контртеррористических операций. Обязанности руководителя контртеррористической операции. Группировка сил и средств для проведения контртеррористической операции.		
Тема 6.3 Экстремизм и терроризм на современном этапе.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л3, Л5, М2, М3, П1, П9**
	Практическое занятие	2	
	Внутренние и внешние экстремистские угрозы. Наиболее опасные проявления экстремизма. Виды современной террористической деятельности. Терроризм, который опирается на религиозные мотивы. Терроризм на криминальной основе. Терроризм на национальной основе. Технологический терроризм. Кибертерроризм. Борьба с угрозой экстремистской и террористической опасности. Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Формирование антитеррористического поведения. Праворадикальные группировки нацистской направленности и леворадикальные сообщества. Как не стать участником или жертвой молодежных право- и леворадикальных сообществ. Радикальный ислам - опасное экстремистское течение. Как избежать вербовки в экстремистскую организацию.		

	Меры личной безопасности при вооруженном нападении на образовательную организацию. Действия при угрозе совершения террористического акта. Обнаружение подозрительного предмета, в котором может быть замаскировано взрывное устройство. Безопасное поведение в толпе. Безопасное поведение при захвате в заложники.		
Раздел 7 Основы здорового образа жизни.		**4**	**Л1, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, М1, П1, П2**
Тема 7.1 Здоровый образ жизни как средство обеспечения благополучия личности.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, М1, П1**
	Комбинированное занятие	2	
	Государственная правовая база для обеспечения безопасности населения и формирования у него культуры безопасности, составляющей которой является ведение здорового образа жизни. Систематические занятия физической культурой и спортом. Выполнение нормативов ГТО. Основные составляющие здорового образа жизни. Главная цель здорового образа жизни - сохранение здоровья. Рациональное питание. Вредные привычки. Главное правило здорового образа жизни. Преимущества правило здорового образа жизни. Способы сохранения психического здоровья. Репродуктивное здоровье. Факторы, оказывающие негативное влияние на репродуктивную функцию. Влияние уровня репродуктивного здоровья каждого человека и общества в целом на демографическую ситуацию страны.		
Тема 7.2 Наркотизм - одна из главных угроз общественному здоровью.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л3, Л4, Л6, П1, П2**
	Практическое занятие	2	
	Правовые основы государственной политики в сфере контроля за оборотом наркотических средств, психотропных веществ и в области противодействия их незаконному обороту в целях охраны здоровья граждан, государственной и общественной безопасности. Наказания за действия, связанные с наркотическими и психотропными веществами, предусмотренные в Уголовном кодексе Российской Федерации. Профилактика наркомании. Психоактивные вещества (ПАВ). Формирование индивидуального негативного отношения к наркотикам. Комплексы профилактики психоактивных веществ (ПАВ). Первичная профилактика злоупотребления ПАВ. Вторичная профилактика злоупотребления ПАВ. Третичная профилактика злоупотребления ПАВ.		
Раздел 8 Основы медицинских знаний и оказание первой помощи		**6**	**Л1, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, М1, П1, П5**
Тема 8.1 Освоение основ медицинских знаний.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л3, Л4, Л5, Л6, П1, П5**

	Комбинированное занятие	2	
	Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Среда обитания человека. Санитарно-эпидемиологическая обстановка. Карантин. Виды неинфекционных заболеваний. Как избежать возникновения и прогрессирования неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Виды инфекционных заболеваний. Профилактика инфекционных болезней. Вакцинация.		
Тема 8.2 Биологическая безопасность.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л4, Л5, Л6, Л8, М1, П1, П5**
	Практическое занятие	2	
	Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Источник биолого-социальной чрезвычайной ситуации. Безопасность при возникновении биолого-социальных чрезвычайных ситуаций. Способы личной защиты в случае сообщения об эпидемии. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19. Правила профилактики коронавируса.		
Тема 8.3 Первая помощь и правила ее оказания.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л4, Л5, Л6, П1, П5**
	Практическое занятие	2	
	Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи. Правила вызова скорой медицинской помощи. Уголовная ответственность за оставление пострадавшего, находящегося в беспомощном состоянии, без возможности получения помощи. Оказание первой помощи пострадавшему до передачи его в руки специалистам из бригады скорой медицинской помощи. Реанимационные мероприятия. Первая помощь при нарушениях сердечной деятельности. Острая сердечная недостаточность (ОСН). Неотложные мероприятия при ОСН. Первая помощь при травмах и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях. Виды ран. Кровотечения наружные и внутренние. Правила оказания помощи при различных видах кровотечений. Первая помощь при острой боли в животе, эпилепсии, ожогах. Первая помощь при пищевых отравлениях и отравлениях угарным газом, бытовой химией, удобрениями, средствами для уничтожения грызунов и насекомых, лекарственными препаратами и алкоголем, кислотами и щелочами. Первая помощь при утоплении и коме. Первая помощь при отравлении психоактивными веществами. Общие признаки отравления психоактивными веществами. Составы аптечек для оказания первой помощи в различных условиях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.		
Раздел 9 Элементы начальной военной подготовки		**6**	**Л1, Л2, Л5, М2, М3, П1**
Тема 9.1 Оружие пехотинца и правила	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л5, П1**
	Комбинированное занятие	2	

обращения с ним.	Автомат Калашникова (АК-74). Основы и правила стрельбы. Устройство и принцип действия ручных гранат. Ручная осколочная граната Ф-1 (оборонительная). Ручная осколочная граната РГД-5.		
Тема 9.2 Строевая подготовка.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, П1**
	Практическое занятие	2	
	Строевая подготовка и воинское приветствие. Строи и управление ими. Строевая подготовка. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.		
Тема 9.3 Действия в современном общевойсковом бою.	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, М2, М3, П1**
	Практическое занятие	2	
	Действия в современном общевойсковом бою. Состав и вооружение мотострелкового отделения на БМП. Инженерное оборудование позиции солдата. Одиночный окоп. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Средства индивидуальной защиты и оказание первой помощи в бою. Фильтрующий противогаз. Респиратор. Общевойсковой защитный комплект (ОЗК). Табельные медицинские средства индивидуальной защиты. Первая помощь в бою. Различные способы переноски и оттаскивания раненых с поля боя. Сооружения для защиты личного состава. Открытая щель. Перекрытая щель. Блиндаж. Укрытия для боевой техники. Убежища для личного состава.		
Раздел 10 Профессионально ориентированное содержание		**10**	**Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, М1, М2, М3, П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8, П9, П10, П11, П12**
Тема 10.1 Как выявить и описать опасности на рабочем месте	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л4, Л5, Л7, Л8, М2, М3, П1, П2, П3, П4, П6, П7, П8, П9, П11**
	Практическое занятие		
	Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте. Перечень примерных тем проектов/исследований: «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний техника» «Анализ источников опасностей на разных технологических этапах работы техника» «Анализ картины опасностей современной молодежи»		

	«Создание презентации/видеоролика об историях травматизма/развития профессиональных заболеваний техников»		
Тема 10.2 Оценка рисков на рабочем месте	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л4, Л7, Л8, М1, П1, П3, П4, П6, П7, П8, П9, П11**
	Практическое занятие		
	Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на рабочем месте. Определение вероятности наступления опасностей. Перечень примерных тем проектов/исследований «Сравнительный анализ рисков в работе техников в XX и XXI веках» «Оценить риск профессиональных заболеваний»		
Тема 10.3 Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л4, Л7, Л8, П1, П3, П4, П6, П7, П8, П9, П11**
	Практическое занятие		
	Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты Перечень примерных тем проектов/исследований: «Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на рабочем месте» (средства по выбору) «Сравнительный анализ безопасности работы техника в России и стране в Европе (на выбор)» «Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на рабочем месте на интернет-сайтах» «Разработка безопасной “кладовки” для техников»		
Тема 10.4 Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	**2**	**Л1, Л2, Л3, Л5, Л6, М2, М3, П1, П6, П10, П12**
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. Примерные темы проектов/исследований Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); «Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ»;		
Тема 10.5 Методы оказания первой помощи	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие	**2**	**Л1, Л2, Л3, Л4,**

гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах			**Л6, М1, П1, П2, П5, П11**
	Тематическая экскурсия в Центр медицины и катастроф. С применением практических навыков по отработке неотложных состояний на тренажере для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве. примерные темы проектов/исследований: 1. Проанализировать инструкции по технике безопасности на сварочном производстве с целью выявления видов травмирования. 2. Проанализировать законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности техник 3. Составить/ разработать перечень средств для оказания первой помощи при травмировании в ходе работы техника 4. Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного поведения при пожарах на рабочем месте 5. Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте)		
КОНСУЛЬТАЦИЯ **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)**		**2**	
Всего:		**68**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Основы безопасности жизнедеятельности	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 26 Кабинет безопасности жизнедеятельности (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 32	

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льняная ; под ред. С. Н. Егорова. – Москва : Просвещение, 2023. – 383 с.

2. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льняная ; под ред. С. Н. Егорова. – Москва : Просвещение, 2023. – 320 с.

Дополнительная литература

3. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 354 с. – URL: https://urait.ru/bcode/491016 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2022. – 399 с. – URL: https://urait.ru/bcode/489702 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

5. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / составитель С. А. Масленникова. – пос. Караваево : КГСХА, 2020. – 69 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/171666 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность). Учебник для среднего профессионального образования. В 2 частях. Часть 1 / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 350 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/472009 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

7. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность). Учебник для среднего профессионального образования. В 2 частях. Часть 2 / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 362 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/492045 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

8. Каракеян, В. И. Организация безопасности в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. –Москва : Юрайт, 2022. – 120 с. – URL: https://urait.ru/bcode/490062 (дата обращения: 13.04.2022).– Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

9. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 329 с. – URL: https://urait.ru/bcode/492586 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

10. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 499 с. – (Профессиональное образование). – URL: https://urait.ru/bcode/495884 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

11. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 639 с. – URL: https://urait.ru/bcode/495884 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
Л1	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 8.3, 9.1, 9.2, 9.3. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
Л2	Темы 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 6.1, 6.2, 6.3, 9.1, 9.2, 9.3. П-о/с: Темы 10.4, 10.5	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
Л3	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1,3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 7.1, 7.2, 8.1. П-о/с: Темы 10.4, 10.5	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
Л4	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 8.3. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.5	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
Л5	Темы 1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 4.3, 5.1, 6.1, 6.3, 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 9.1. П-о/с: Темы 10.1, 10.4	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
Л6	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 4.3, 5.1, 5.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 8.3. П-о/с: Темы 10.4, 10.5	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
Л7	Темы 3.1, 4.3, 5.2,. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт

Л8	Темы 4.1, 4.3, 5.1, 5.2, 7.1, 8.2. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
М1	Темы 1.3, 1.4, 1.5, 5.1, 5.2, 7.1, 8.2. П-о/с: Темы 10.2, 10.5	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
М2	Темы 1.2, 1.4, 6.1, 6.3, 9.3. П-о/с: Темы 10.1, 10.4	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
М3	Темы 1.2, 1.4, 6.1, 6.3, 9.3. П-о/с: Темы 10.1, 10.4	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
П1	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1,3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 8.3, 9.1, 9.2, 9.3. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
П2	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 7.2. П-о/с: Темы 10.1, 10.5	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
П3	Темы 1.1, 1.2. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
П4	Темы 1.1, 1.3, 4.1, 4.3, 5.1, 5.2. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
П5	Темы 8.2, 8.3. П-о/с: Темы 10.5	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт

П6	Темы 1.3, 1.4, 1.5. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
П7	Темы 1.4. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
П8	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 4.1, 4.3. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
П9	Темы 6.1, 6.2, 6.3. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
П10	Темы 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3. П-о/с: Темы 10.4	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
П11	Темы 4.1, 4.2, 4.3. П-о/с: Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.5	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт
П12	Темы 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3. П-о/с: Темы 10.4	– практические занятия, – реферат, – индивидуальный проект, – дифференцированный зачёт

Приложение 1.12

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11. ФИЗИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА..... 293

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 299

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 310

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 316

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» является базовой дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Физика» относится к предметной области "Естественно-научные предметы" в соответствии Федеральной образовательной программой среднего общего образования и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целями изучения дисциплины «Физика» являются:

-формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

-развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

-формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

-формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

-формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые образовательные результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1- гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; *Л2 - патриотического*	**Предметные результаты** П1 - демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; П2 - учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач; П3 - распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел,

	воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма; ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике; *Л3 - духовно-нравственного воспитания:* сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; *Л4 - эстетического воспитания*: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; *Л5 - трудового воспитания:* интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни; *Л6 - экологического воспитания:* сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике; *Л7 - ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки; осознание ценности научной	движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов; П4-описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; П5-описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам; П6-описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую

	деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	величину с другими величинами; П7-анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости; П8-учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; П9-распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; П10-описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины:

		электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; П11-описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; П12-анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости; П13-определять направление

		вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца; П14-строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой; П15-объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни; П16-выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы; П17-осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений; П18-исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования; П19-соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; П20-решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения

		физической величины; П21-решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений; П22-использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию; П23-приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; П24-использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; П25-работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **180** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **172** часа, из них **12** – практические занятия, **10** – лабораторные занятия, **80** – профессионально-ориентированное содержание.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*180*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	*172*
лекции, уроки	*70*
практические занятия	*12*
лабораторные занятия	*10*
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	*80*
лекции, уроки	20
практические занятия	60
Индивидуальный проект (да/нет)	*да*
Консультация	*2*
Промежуточная аттестация (экзамен во 2 семестре)	*6*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты обучения
1	*2*	*3*	*4*
***Раздел 1.* НАУЧНЫЙ МЕТОД ПОЗНАНИЯ ПРИРОДЫ.**			
Тема 1.1. Введение в дисциплину.	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1,Л7* *М1* *П1,П15*
	Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	2	
***Раздел 2.* МЕХАНИКА.**			
Тема 2.1. Кинематика.	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П20-П25* *П1,П15* *П2,П4* *П3,П7*
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения.	6	
Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие по теме «Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи».		4	*Л1-Л3* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
Тема 2.2. Динамика.	***Основное содержание учебного материала***	**8**	*Л1-Л7*

	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.	6	*М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П16-П19* *П2,П4,П3,П7*
	Лабораторное занятие Тема «Изучение движения бруска по наклонной плоскости».	2	
Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме «Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела». Лекционное занятие по теме «Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников».		6	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
Тема 2.3. Законы сохранения в механике.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П2,П3,П7* *П4*
	Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.	4	
Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме «Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет».		4	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
***Раздел 3.* МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА.**			

Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории.	***Основное содержание учебного материала***	**6**	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Закон Дальтона.	4	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П2,П3,П7* *П5*
	Практическое занятие по теме «Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара».	2	
Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие по теме «Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества.» Практическое занятие по теме: «Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр».		4	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
Тема 3.2. Основы термодинамики.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	
	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.	4	*Л1-Л3* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П2,П3,П7* *П5*
Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие по теме «Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего		4	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*

сгорания, бытовой холодильник, кондиционер».			
Тема 3.3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15, П3* *П20-П25*
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса.	4	
	Лабораторное занятие Тема «Измерение относительной влажности воздуха».	2	*П16-П19*
Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме «Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов». Практическое занятие по теме: «Жидкие кристаллы. Современные материалы. Технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии». Практическое занятие по теме: «Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр».		6	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
***Раздел 4.* ЭЛЕКТРОДИНАМИКА.**			
Тема 4.1. Электростатика	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П2,П3,П7* *П6,П8*
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.	4	
Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие по теме «Принцип суперпозиции электрических полей». Практическое занятие по теме «Линии напряжённости электрического поля». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер».		6	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
Тема 4.2.	***Основное содержание учебного материала***	**8**	*Л1-Л7*

Постоянный электрический ток. Токи в различных средах.	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.	4	*М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П9,П10* *П12*
	Практическое занятие по теме: «Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников». ***Практическое занятие*** по теме: «Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Мощность электрического тока».	4	
Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие по теме «Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков». Практическое занятие по теме «Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p–n-перехода. Полупроводниковые приборы». Практическое занятие по теме «Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника».		8	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
Тема4. 3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	
	Постоянные магниты. Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, её модуль и направление. Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.	4	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П9,П12* *П13*

	Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле.		
Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме «Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей». Лекционное занятие по теме «Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током». Практическое занятие по теме «Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная»		8	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
***Раздел 5.* КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ.**			
Тема 5.1. Механические и электромагнитные колебания.	***Основное содержание учебного материала***	**8**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П16-П19* *П10*
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.	4	
	Практическое занятие по теме «Уравнение гармонических колебаний».	2	
	Лабораторное занятие Тема «Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза».	2	
Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме «Переменный ток. Синусоидальный переменный ток».		10	*Л1-Л7* *М1-М3*

Лекционное занятие по теме «Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения». Практическое занятие по теме «Трансформатор». Практическое занятие по теме «Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач».			*П1,П15* *П20-П25*
Тема 5.2. Механические и электромагнитные волны.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.	4	
Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме «Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту». Практическое занятие по теме «Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.». Электромагнитное загрязнение окружающей среды». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине».		6	*Л1-Л3* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
Тема 5.3. Оптика	***Основное содержание учебного материала***	**8**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П16-П19* *П14,П9,П8,П10* *П11,П12*
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.	4	

	Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.		
	Практическое занятие по теме «Геометрическая оптика. Волновая оптика».	2	
	Лабораторное занятие Тема «Измерение показателя преломления стекла».	2	
Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие по теме «Поляризация света». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид».		4	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
***Раздел 6.* ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ.**			
Тема 6.1. Основы специальной теории относительности	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя	2	
***Раздел 7.* КВАНТОВАЯ ФИЗИКА.**			
Тема 7.1. Элементы квантовой оптики	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П12*
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница»	2	

	фотоэффекта.		
Профессионально-ориентированное содержание Лекционное занятие по теме «Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод».		4	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
Тема 7.2. Строение атома.	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П8,П11,П12*
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.	2	
Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие по теме «Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер».		4	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
Тема 7.3. Атомное ядро	***Основное содержание учебного материала***	**8**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25* *П16-П19* *П8,П11,П12*
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Ядерные силы. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.	4	
	Практическое занятие по теме «Энергия связи нуклонов в ядре. Дефект массы ядра».	2	
	Лабораторное занятие Тема «Исследование треков частиц (по готовым фотографиям)».	2	

Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие по теме «Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики». Практическое занятие по теме «Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира». Практическое занятие по теме «Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба» .		6	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
***Раздел 8.* ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ.**			
Тема 8.1. Элементы астрономии и астрофизики.	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*Л1-Л7* *М1-М3* *П1,П15* *П20-П25*
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии.	6	
Консультация		**2**	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**6**	
Всего		**180**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет естественнонаучных дисциплин (для проведения лекционных, практических занятий, дисциплинарной подготовки, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, предусмотренных учебным планом) Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест – 36 Телевизор – 1 ед., Компьютер – 1ед. Microsoft Windows 7 (лицензия 48562359), Microsoft Office 2007 (лицензия 45936787)	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12), ауд. 35
Кабинет самостоятельной работы Специализированная мебель: Специализированная мебель для работы за компьютером, количество посадочных мест – 15, рабочее место преподавателя Технические средства обучения: Телевизор – 1 ед., Компьютер – 15 ед. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации Программное обеспечение: Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL)	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12), ауд. 22
Кабинет самостоятельной работы Специализированная мебель для работы за компьютером, количество посадочных мест – 3 Технические средства обучения: Компьютер – 3 ед. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации Программное обеспечение: Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL)	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12), ауд. 1
Читальный зал библиотеки Помещение для самостоятельной работы обучающихся Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета – 4 шт. Специализированная мебель: столы, стулья (на 14 посадочных мест)	160000 г. Вологда, пр. Победы, д. 37 (учебный корпус №8, 1-й этаж, пом. № 52)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Демонстрации:

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Способы исследования движений.

Иллюстрация предельного перехода и измерение мгновенной скорости.

Преобразование движений с использованием механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Направление скорости при движении по окружности.

Преобразование угловой скорости в редукторе.

Сравнение путей, траекторий, скоростей движения одного и того же тела в разных системах отсчёта.

Наблюдение движения тел в инерциальных и неинерциальных системах отсчёта.

Принцип относительности.

Качение двух цилиндров или шаров разной массы с одинаковым ускорением относительно неинерциальной системы отсчёта.

Сравнение равнодействующей приложенных к телу сил с произведением массы тела на его ускорение в инерциальной системе отсчёта.

Равенство сил, возникающих в результате взаимодействия тел.

Измерение масс по взаимодействию.

Невесомость.

Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

Центробежные механизмы.

Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

Условия равновесия.

Виды равновесия.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Измерение мощности силы.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Взаимные превращения кинетической и потенциальной энергий при действии на тело силы тяжести и силы упругости.

Сохранение энергии при свободном падении.

Модели движения частиц вещества.

Модель броуновского движения.

Видеоролик с записью реального броуновского движения.

Диффузия жидкостей.

Модель опыта Штерна.

Притяжение молекул.

Модели кристаллических решёток.

Наблюдение и исследование изопроцессов.

Изменение температуры при адиабатическом расширении.

Воздушное огниво.

Сравнение удельных теплоёмкостей веществ.

Способы изменения внутренней энергии.

Исследование адиабатного процесса.

Компьютерные модели тепловых двигателей.

Тепловое расширение.

Свойства насыщенных паров.

Кипение. Кипение при пониженном давлении.

Измерение силы поверхностного натяжения.

Опыты с мыльными плёнками.

Смачивание.

Капиллярные явления.

Модели неньютоновской жидкости.

Способы измерения влажности.

Исследование нагревания и плавления кристаллического вещества.

Виды деформаций.

Наблюдение малых деформаций.

Устройство и принцип действия электрометра.

Электрическое поле заряженных шариков.

Электрическое поле двух заряженных пластин.

Модель электростатического генератора (Ван де Граафа).

Проводники в электрическом поле.

Электростатическая защита.

Устройство и действие конденсатора постоянной и переменной ёмкости.

Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия электрического поля заряженного конденсатора.

Зарядка и разрядка конденсатора через резистор.

Измерение силы тока и напряжения.

Исследование зависимости силы тока от напряжения для резистора, лампы накаливания и светодиода.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Исследование зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении.

Прямое измерение ЭДС. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Способы соединения источников тока, ЭДС батарей.

Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Законы электролиза Фарадея.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Сравнение проводимости металлов и полупроводников.

Односторонняя проводимость диода.

Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов.

Картина линий магнитной индукции поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током.

Взаимодействие двух проводников с током.

Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Наблюдение движения пучка электронов в магнитном поле.

Принцип действия электроизмерительного прибора магнитоэлектрической системы.

Наблюдение явления электромагнитной индукции.

Исследование зависимости ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Правило Ленца.

Падение магнита в алюминиевой (медной) трубе.

Явление самоиндукции.

Исследование зависимости ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока в цепи.

Запись колебательного движения.

Наблюдение независимости периода малых колебаний груза на нити от амплитуды.

Исследование затухающих колебаний и зависимости периода свободных колебаний от сопротивления.

Исследование колебаний груза на массивной пружине с целью формирования представлений об идеальной модели пружинного маятника.

Закон сохранения энергии при колебаниях груза на пружине.

Исследование вынужденных колебаний.

Наблюдение резонанса.

Свободные электромагнитные колебания.

Зависимость частоты свободных колебаний от индуктивности и ёмкости контура.

Осциллограммы электромагнитных колебаний.

Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.

Модель электромагнитного генератора.

Вынужденные синусоидальные колебания.

Резистор, катушка индуктивности и конденсатор в цепи переменного тока.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Устройство и принцип действия трансформатора.

Модель линии электропередачи.

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Колеблющееся тело как источник звука.

Зависимость длины волны от частоты колебаний.

Наблюдение отражения и преломления механических волн.

Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.

Акустический резонанс.

Свойства ультразвука и его применение.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

Обнаружение инфракрасного и ультрафиолетового излучений.

Законы отражения света.

Исследование преломления света.

Наблюдение полного внутреннего отражения. Модель световода.

Исследование хода световых пучков через плоскопараллельную пластину и призму.

Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Наблюдение интерференции света.

Наблюдение цветов тонких плёнок.

Наблюдение дифракции света.

Изучение дифракционной решётки.

Наблюдение дифракционного спектра.

Наблюдение дисперсии света.

Наблюдение поляризации света.

Применение поляроидов для изучения механических напряжений.

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Исследование зависимости сопротивления полупроводников от освещённости.

Светодиод.

Солнечная батарея.

Модель опыта Резерфорда.
Наблюдение линейчатых спектров.
Устройство и действие счётчика ионизирующих частиц.
Определение длины волны лазерного излучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература

1. Мякишев, Г. Я. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни /Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский ; под ред. Н.А. Парфентьевой. – 10-е изд., переработанное и дополненное. - М.осква : Просвещение, 2023. – 432 с.

2. Мякишев, Г. Я. Физика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под ред. Н. А. Парфентьева. – 11-е изд., переработанное. – Москва : Просвещение, 2023. – 436 с.

Дополнительная литература

1. Калашников, Н. П. Физика. Учебник и практикум для среднего профессионального образования. В 2 частях. Часть 1 / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 254 с. – URL: https://urait.ru/bcode/471223 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. Калашников, Н. П. Физика. Учебник и практикум для среднего профессионального образования. В 2 частях. Часть 2 / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 244 с. – URL: https://urait.ru/bcode/471915 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Кравченко, Н. Ю. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Кравченко. – Москва : Юрайт, 2021. – 300 с. – URL: https://urait.ru/bcode/470671 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Горлач, В. В. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Горлач. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 215 с. –URL: https://urait.ru/bcode/472638 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

5. Кудин, Л. С. Курс общей физики (в вопросах и задачах) : учебное пособие для СПО / Л. С. Кудин, Г. Г. Бурдуковская. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 324 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/176655 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6. Мусин, Ю. Р. Физика: колебания, оптика, квантовая физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Р. Мусин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 329 с. – URL: https://urait.ru/bcode/472307 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

7. Практикум по решению задач общего курса физики. Механика : учебное пособие для СПО / Н. П. Калашников, Т. В. Котырло, С. Л. Кустов, Г. Г. Спирин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 292 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/153652 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

8. Редкин, Ю. Н. Курс физики: базовый курс лекций : учебное пособие для СПО / Ю. Н. Редкин, С. Г. Ворончихин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 147 с. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575457 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

9. Родионов, В. Н. Физика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. – Москва : Юрайт, 2021. – 202 с. –URL:

https://urait.ru/bcode/475249 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

10. Физика: колебания и волны. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Горлач, Н. А. Иванов, М. В. Пластинина, А. С. Рубан ; под редакцией В. В. Горлача. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 126 с. – URL: https://urait.ru/bcode/471693 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Физика» осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

Формируемые результаты обучения	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
Личностные результаты *Л1- гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;	Р1, Тема 1.1 Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
Л2 - патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма; ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике;	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий

Л3 - духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
Л4 - эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
Л5 - трудового воспитания: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных

жизни;		проектов и оценка выполненных проектов; выполнение экзаменационных заданий
Л6 - экологического воспитания: сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
Л7 - ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки; осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	Р1, Тема 1.1 Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
Метапредметные результаты М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и	Р1, Тема 1.1 Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;

позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);		- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; -выполнение экзаменационных заданий

Предметные результаты П1 - демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;	Р1, Тема 1.1 Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	-устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;
П2 - учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2	- устный опрос; • фронтальный опрос; • оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); • оценка тестовых заданий; выполнение экзаменационных заданий
П3 - распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов;	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2	-устный опрос; - фронтальный опрос; - выполнение экзаменационных заданий
П4-описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь,	Р2, Темы 2.1-2.3	-устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом

перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;		выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; - выполнение экзаменационных заданий
П5-описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам;	Р3, Темы 3.1-3.2	устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; - выполнение экзаменационных заданий
П6-описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;	Р4, Тема 4.1	устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий

П7-анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;	Р2, Темы 2.2 Р4, Тема 4.1	устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий
П8-учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;	Р4, Тема 4.1 Р5, Тема 5.3 Р7, Тема 7.2-7.3	- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий
П9-распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление,	Р4, Тема 4.2-4.3	устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий

интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;		
П10-описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;	Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3	устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий
П11-описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно	Р7, Тема 7.1-7.3	устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных,

трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;		расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий
П12-анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;	Р2, Темы 2.3 Р4, Тема 4.2-4.3 Р5, Тема 5.3 Р7, Тема 7.1-7.3	устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий
П13-определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;	Р4, Тема 4.3	устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ (- оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий
П14-строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;	Р5, Тема 5.3	устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий
П15-объяснять основные принципы действия машин,	Р1, Тема 1.1 Р2, Темы 2.1-2.3	устный опрос;

приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;	Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; выполнение экзаменационных заданий
П16-выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;	Р2, Темы 2.2 Р3, Темы 3.3 Р5, Тема 5.3	- наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;
П17-осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;	Р2, Темы 2.2 Р3, Темы 3.3 Р5, Тема 5.1,5.3 Р7, Тема 7.3	- наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;
П18-исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;	Р2, Темы 2.2 Р3, Темы 3.3 Р5, Тема 5.1,5.3 Р7, Тема 7.3	- наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка тестовыхзаданий; - ; выполнение экзаменационных заданий
П19-соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;	Р2, Темы 2.2 Р3, Темы 3.3 Р5, Тема 5.1,5.3 Р7, Тема 7.3	устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;
П20-решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3	устный опрос; - фронтальный опрос;

физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;	Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	- наблюдение за ходом - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий
П21-решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий
П22-использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовыхзаданий; выполнение экзаменационных заданий
П23-приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;
П24-использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;

окружающей среде;		выполнение экзаменационных заданий
П25-работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.	Р2, Темы 2.1-2.3 Р3, Темы 3.1-3.2 Р4, Тема 4.1-4.3 Р5, Тема 5.1-5.3 Р6, Тема 6.1 Р7, Тема 7.1-7.3 Р8, Тема 8.1	устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);

Приложение 1.13

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12. ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 330

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....337

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 346

4. КОНТРОЛЬЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....349

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для реализации общеобразовательной подготовки на 1 курсе очной формы обучения в рамках образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) с присвоением квалификации «Техник-механик».

Учебная дисциплина «Химия» является дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) учебного плана и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Изучение дисциплины «Химия» на базовом уровне обеспечивает формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Изучение учебной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сф

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** а) **базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением

	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:**	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов

	г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 59 часов, в том числе практические занятия 14 часов, лабораторные занятия 8 часов, профессионально-ориентированное содержание 11 часов;
- консультации 11 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*72*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	*59*
лекции, уроки	*26*
практические занятия	*14*
лабораторные занятия	*8*
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	*11*
практические занятия	*11*
Консультации	*8*
Индивидуальный проект	*Да*
Промежуточная аттестация *(дифференцированный зачет, 2 семестр)*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание		**59**	
Раздел 1. Основы строения вещества			
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Основное содержание**	**4**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2	
	Практические занятия	**1**	
	Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	1	
	Консультация	**1**	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	**2**	
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических	2	

	элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции			
Тема 2.1. Типы химических реакций	**Основное содержание**	**4**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	
	Практические занятия	**1**	
	Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	1	
	Консультация	**1**	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 04
	Теоретическое обучение	**2**	
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	
	Лабораторные занятия	**1**	
	Лабораторная работа “Типы химических реакций”. Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	1	
	Консультация	**1**	

Раздел 3.	**Строение и свойства неорганических веществ**		
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	2	
	Практические занятия	**1**	
	Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам	1	
	Консультация	**1**	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Основное содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**4**	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	1	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	1	

	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практические занятия	**2**	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	2	
	Консультация	**2**	
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония	2	
Раздел 4.	**Строение и свойства органических веществ**		
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Основное содержание**	**6**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах	2	

	(углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)		
	Практические занятия	**2**	
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
	Консультация	**2**	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	**Основное содержание**	**12**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение	**6**	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):		
	– предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; – непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	2	
	– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	2	
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	Практические занятия	**3**	
	Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы),	2	

	непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения		
	Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов	1	
	Лабораторная работа	**2**	
	Лабораторная работа “Превращения органических веществ при нагревании". Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.	2	
	Консультация	**1**	
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение	**3**	
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	1	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа: “Идентификация органических соединений отдельных классов” Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции	2	

	белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества		
	Консультация	**1**	
Раздел 5.	**Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**		
Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье	2	
	Практические занятия	**2**	ОК 01 ОК 02
	Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	2	
Раздел 6.	**Растворы**		
Тема 6.1. Понятие о растворах	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	**1**	
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и	1	

	производственной деятельности человека		
	Консультация	**1**	
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	**Основное содержание**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	**1**	
	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов	1	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		11	
Раздел 7.	**Химия в быту и производственной деятельности человека**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Химия в быту и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	**11**	
	Теоретическое обучение	**6**	
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	6	
	Практические занятия	5	
	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	5	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		
	Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 45 Кабинет химии (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 32 Телевизор - 1 ед. Компьютер - 1ед.	Microsoft Windows 7 (лицензия 46391827), Microsoft Office 2007 (лицензия 45936787)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Габриелян, О. С. Химия. 10 класс : учебник / О. С. Габриелян. – 5-е изд., переработанное. – Москва : Просвещение, 2022. – 192 с.

2. Габриелян, О. С. Химия. 11 класс : учебник / О. С. Габриелян. – 8-е изд., стереотипное. – Москва : Просвещение, 2022. – 224 с.

Дополнительная литература

3. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/512151 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 383 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/512504 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Глинка, Н. Л. Общая химия. Задачи и упражнения : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 14-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 236 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/512152 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.Анфиногенова, И. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/513807 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Апарнев, А. И. Общая химия. Сборник заданий с примерами решений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, Л. И. Афонина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 127 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/514556 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Гаршин, А. П. Органическая химия в рисунках, таблицах, схемах : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Гаршин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 240 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/515105 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Зайцев, О. С. Химия. Лабораторный практикум и сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. С. Зайцев. — Москва : Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/513541 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Клюев, М. В. Органическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Клюев, М. Г. Абдуллаев. — Москва : Юрайт, 2023. — 231 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/520093 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Никитина, Н. Г. Общая и неорганическая химия в 2 ч. Часть 2. Химия элементов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, В. И. Гребенькова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/514850 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Никитина, Н. Г. Общая и неорганическая химия. В 2 ч. Часть 1. Теоретические основы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, В. И. Гребенькова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 211 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/514849 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Олейников, Н. Н. Химия. Алгоритмы решения задач и тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Н. Олейников, Г. П. Муравьева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 249 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/513860 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 1. Общая и неорганическая химия : учебник для среднего профессионального образования / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 385 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/513730 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 2. Органическая химия : учебник для среднего профессионального образования / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 197 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/513731 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Хаханина, Т. И. Органическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. — Москва : Юрайт, 2023. — 396 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/510483 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Химия. Задачник : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев [и др.] ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — Москва : Юрайт, 2023. — 236 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/513091 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Химия» осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

Формируемые результаты обучения	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1, Темы 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2,2 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3,3 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 Р 5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 П-о/с, Р 7	Практические задания Лабораторная работа Индивидуальный проект Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р 1, Темы 1.2 Р 3, Темы 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.2, 4.3 Р 5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 П-о/с, Р 7	Практические задания Лабораторная работа Индивидуальный проект Дифференцированный зачет
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Р 2, Темы 2.2 Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.2, 4.3 Р 6, Темы 6.2 П-о/с, Р 7	Практические задания Лабораторная работа Индивидуальный проект Дифференцированный зачет
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Р 6, Темы 6.1 П-о/с, Р 7	Практические задания Лабораторная работа Индивидуальный проект Дифференцированный зачет

Приложение 1.14

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13. БИОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ..... 352

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 358

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 368

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... 371

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Биология» является базовой дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Биология» относится к предметной области "Естественно-научные предметы" в соответствии Федеральной образовательной программой среднего общего образования и реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые образовательные результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л1 - гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; готовность к совместной	**Предметные результаты** освоения учебного предмета «Биология» должны отражать: П1 - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-

	творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов; способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её; умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; *Л2 - патриотического воспитания:* сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества; идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; *Л3- духовно-нравственного воспитания:* осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-	биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач; П2 - умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие; вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера; П3 - умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам; умение излагать биологические теории; П4 - умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании

	нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Л4 - эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; *Л5 - физического воспитания:* понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения); *Л6 - трудового воспитания:* готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; *Л7 - экологического воспитания:*	полученных результатов; П5 - умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез); П6 - умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере; П6 - умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; П7 - умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов; элементарные биологические задачи,

	экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования; повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы); активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности; *Л8 - ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в	составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); П8 - умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием; П9 - умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии, рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; П10 - умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

	познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни; заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии; понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями. **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют	

	связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **36** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа, из них **8** – практические занятия, **4** – лабораторные занятия, **4** – профессионально-ориентированное содержание.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*36*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	*34*
лекции, уроки	18
практические занятия	8
лабораторные занятия	*4*
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	***4***
практические занятия	4
Индивидуальный проект (да/нет)	*Да*
Консультация	*3*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет в 1 семестре)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты обучения
1	*2*	*3*	*4*
Тема 1. Биология как наука	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*Л1- Л8* *М1-М3* *П1-П9*
	Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). **Практическая работа № 1.** «Использование различных методов при изучении биологических объектов».	2 2	
Тема 2. Живые системы и их организация.	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1- Л8* *М1-М3* *П1-П10*
	Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.	2	
Тема 3. Химический состав и строение клетки.	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*Л1- Л8* *М1-М3* *П1-4*
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса. Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.	4	

	Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции. Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке.		
	Лабораторное занятие Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)». Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».	2	
Тема 4. Жизнедеятельность клетки.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*Л1- Л8* *М1-М3* *П1-П9*
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.	4	

	Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена. Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.		
Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки – апоптоз. Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез. Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез).	2	*Л1- Л8* *М1-М3* *П1-П9*

	Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врождённые уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.		
	Практическое занятие Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах». Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».	2	
Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов.	***Основное содержание учебного материала***	**6**	
	Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон едино-образия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи. Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная	2	*Л1- Л8* *М1-М3* *П1-П9*

	изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Внеядерная наследственность и изменчивость. Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Лабораторная работа № 5. «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах». Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой». Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах». **Практическая работа** № 2. «Составление и анализ родословных человека».	2 2	
Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии.	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1- Л8* *М1-М3* *П1-П9*
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы. Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное	2	

	хозяйство, лабораторию агроуниверситета или научного центра)».		
Тема 8. Эволюционная биология.	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Практическое занятие 3 Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор). Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идио-адаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация. Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию». Лабораторная работа № 2. «Описание приспособленности организма и её относительного характера».	2	*Л1- Л8* *М1-М3* *П1-П9*
Тема 9. Возникновение	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*Л1- Л8*

и развитие жизни на Земле.	**Практическое занятие 4** Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мебранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.	2	*М1-М3* *П1-П9*
Тема 10. Организмы и окружающая среда.	***Основное содержание учебного материала***		
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.		

	Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах. Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.		
Тема 11. Сообщества и экологические системы.	***Основное содержание учебного материала***		*Л1- Л8* *М1-М3* *П1-П9*
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия. Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши. Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.		
Профессионально-ориентированное содержание		**4**	
	Основное содержание учебного материала	**4**	
Тема 3. Организмы и	Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест	**2**	*Л1- Л8*

окружающая среда.	обитания». Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса». Практическая работа № 5. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».		*М1-М3* *П1-П9*
Тема 4. Сообщества и экологические системы.	Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях». Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно-научный или краеведческий музей). Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.	**2**	*Л1- Л8* *М1-М3* *П1-П9*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Кабинет биологии Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, дисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом. Технические средства обучения: проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1шт. с подключением к сети «Интернет». Специализированная мебель: столы, стулья (на 160 посадочных мест), рабочее место преподавателя.	160000 г. Вологда, ул. Галкинская, д. 3б (аудиторный корпус, 1-й этаж, пом. № 16)
Читальный зал библиотеки Помещение для самостоятельной работы обучающихся Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета – 4 шт. Специализированная мебель: столы, стулья (на 14 посадочных мест)	160000 г. Вологда, пр. Победы, д. 37 (учебный корпус №8, 1-й этаж, пом. № 52)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Демонстрации:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература

1. Биология. 10 класс (базовый уровень) : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под ред. В. В. Пасечника. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 223, [1] с. : ил.
2. Биология. 11 класс. Базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под ред. В. В. Пасечника. – 5-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2023. – 272 с.
3. Пасечник, В. В. Биология. 10 класс (углубленный уровень) : учебник для общеобразовательных организаций / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов ; под ред. В. В. Пасечника. – 4-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2022. – 336 с.
4. Пасечник, В. В. Биология. 11 класс (углубленный уровень) : учебник для общеобразовательных организаций / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов ; под ред. В. В. Пасечника. – Москва : Просвещение, 2022. – 320 с.

Дополнительная литература

1. *Алферова, Г. А.* Генетика : учебник для среднего профессионального образования / Г. А. Алферова, Г. П. Подгорнова, Т. И. Кондаурова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 200 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/518543 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. *Алферова, Г. А.* Генетика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. А. Алферова, Г. А. Ткачева,

Н. И. Прилипко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 175 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/518544 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 380 с. — (Общеобразовательный цикл). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/530646 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. *Еремченко, О. З.* Биология: учение о биосфере : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 236 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/516507 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. *Жохова, Е. В.* Ботаника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 221 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/513885 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. *Жуйкова, Т. В.* Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 181 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/515344 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. *Лапицкая, Т. В.* Биология. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Лапицкая. — Москва : Юрайт, 2023. — 40 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/519715 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. *Машинская, Н. Д.* Анатомия и физиология животных. Позвоночные : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Д. Машинская, Л. А. Конева, Р. В. Опарин. — Москва : Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/519223 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. *Нахаева, В. И.* Биология: генетика. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Нахаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 276 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL :

https://urait.ru/bcode/516123 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. *Савина, О. В.* Ботаника: биохимия растений : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Савина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 227 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/517788 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. *Смирнова, М. С.* Естествознание: география, биология, экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, Т. М. Смирнова, М. В. Вороненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 284 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/531383 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511618 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. *Леонова, Г. Г.* Биология : учебное пособие для СПО/ Г. Г. Леонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/282434 (дата обращения: 05.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Биология» осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Формируемые результаты обучения	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
Личностные результаты *Л1 - гражданского воспитания:* сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов; способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её; умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического	Тема 1 - 11 П-о/с	- устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета

содержания; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;		
Л2 - патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества; идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
Л3- духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом

ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;		выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
Л4 - эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;		устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
Л5 - физического воспитания: понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; понимание ценности правил индивидуального и	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета

коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);		
Л6 - трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
Л7 - экологического воспитания: экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования; повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;

характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы); активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;		- выполнение заданий дифференцированного зачета
Л8 - ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);

поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни; заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии; понимание сущности методов познания,		- наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета

используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.		
Метапредметные результаты М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных

целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);		проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;		устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
П1 - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ

научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;		(решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
П2 - умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие; вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
П3 - умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы (Г. Менделя, Т. Моргана,	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);

Н.И. Вавилова), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам; умение излагать биологические теории;		- наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
П4 - умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
П5 - умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза,	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально

пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);		ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
П6 - умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
П7 - умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов; элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета

П8 - умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
П9 - умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии, рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета
П10 - умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.	Тема 1 - 11 П-о/с	устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных,

		расчетных, профессионально ориентированных задач); - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 1.15

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ.....387

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....389

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 392

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....393

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект» предназначена для реализации общеобразовательной подготовки обучающихся I курса очной формы обучения в рамках основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и составлена на основании учебного плана университетского колледжа.

Дисциплина «Индивидуальный проект» является дисциплиной общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ, реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель учебной дисциплины «Индивидуальный проект» – формирование теоретико-методической компетентности обучающихся в области организации и реализации проектной деятельности, предусмотренной ФГОС СПО.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые образовательные результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
	Личностные результаты *Л5 - ценности научного познания:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; *Л7 - трудового воспитания:* готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	**Предметные результаты**, формируемые в ходе изучения дисциплины «Индивидуальный проект»: П1 - понимание принципов и структуры проекта, сущности проектной деятельности; П2 - освоение и применение знаний об основных принципах организации проектной деятельности; П3 - владение навыками использования литературных источников, видами чтения и фиксирования информации; П4 - сформированность умений определять цель и задачи проектной деятельности; планировать и организовывать проектную деятельность; отбирать методы и приемы реализации проектной деятельности; находить, анализировать и отбирать информацию, необходимую для достижения цели и решения задач проектной деятельности; П5 - владение умениями оформлять результаты проектной деятельности в соответствии с требованиями; презентовать результаты проектной деятельности.

	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; **Метапредметные результаты** М1 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); М2 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; М3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **32** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **25** часов, в том числе практические занятия 14 часов, консультации - 3 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*32*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	*25*
лекции, уроки	11
практические занятия	14
Индивидуальный проект (да/нет)	*Нет*
Консультации	*7*
Промежуточная аттестация *(*дифференцированный зачет во 2 семестре*)*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Индивидуальный проект

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты обучения
1	2	3	4
Тема 1. Понятие индивидуального проекта	**Содержание учебного материала**	**3**	**Л5, Л7, М1-3, П1, П2**
	Цели и задачи учебной дисциплины. Индивидуальный проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный и другие). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный и другие). Требования к проектной работе.		
Тема 2. Выбор темы индивидуального проекта	**Практические занятия**	**2**	**Л5, Л7, М1-3, П1, П3**
	Принципы отбора темы индивидуального проекта. Определение степени значимости темы проекта. Понятие проблемной ситуации, проблемного вопроса, проблемы. Актуальность темы индивидуального проекта.		
Тема 3. Методы исследования	**Содержание учебного материала**	**4**	**Л5, Л7, М1-3, П1, П2, П4**
	Методы исследования и их применение при написании индивидуального проекта. Виды методов исследования. Принципы выбора методов исследования. Анкетирование и его роль в подтверждении актуальности исследования. Правила проведения анкетирования.		
	Практические занятия	**2**	
	1. Методы исследования		
	2. Анкетирование как метод исследования		
Тема 4. Структура индивидуального проекта	**Содержание учебного материала**	**4**	**Л5, Л7, М1-3, П1, П2, П4, П5**
	Структура индивидуального проекта. Определение ключевых понятий проектной деятельности: практическая значимость, объект и предмет; гипотеза, цель и задачи. Типичные способы постановки цели и определения задач. Эффективность целеполагания. Процесс построения гипотезы, формулирование гипотезы, доказательство и опровержение гипотезы. Примеры формулировок.		
	Практические занятия	**2**	
	1. Введение как структурная часть индивидуального проекта		
	2. Работа над основной частью индивидуального проекта, разработка плана исследования, обзор информационных источников, виды фиксирования информации.		
Тема 5. Информационные источники при написании индивидуального проекта	**Содержание учебного материала**	**2**	**Л5, Л7, М1-3, П3**
	Практические занятия Информационные источники, их роль в написании индивидуального проекта. Виды информационных источников: учебная, справочно-информационная, научная литература.		

	Достоверность (научность) информации. Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Обобщение информации. Список использованных источников как структурная часть индивидуального проекта		
	Практические занятия	**2**	
	1. Составление Списка использованных источников и его оформление		
Тема 6. Оформление текста индивидуального проекта	**Содержание учебного материала**	**2**	**Л5, Л7, М1-3, П4, П5**
	Практические занятия Общие требования к оформлению текста. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем, формул, ссылок и сносок.		
Тема 7. Защита индивидуального проекта	**Практические занятия**	**2**	**Л5, Л7, М1-3, П4, П5**
	1. Подготовка выступления.		
	2. Мультимедийная презентация.		
	3. Защитная речь.		
	Консультации	**7**	
	Дифференцированный зачет		
	Всего:	**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

	160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 45 Кабинет естественнонаучных дисциплин (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 32	

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности для СПО : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 184 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/130487 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. Мандель, Б. Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б. Р. Мандель. – изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 293 с. : ил., табл., схем. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616196 (дата обращения: 14.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.– DOI 10.23681/616196. – Текст : электронный.

3. Технология проектной деятельности : учебное пособие / А. Н. Стрижов, Е. Л. Перченко, М. А. Кудака [и др.] ; под редакцией Е. Л. Перченко. – Череповец : ЧГУ, 2021. – 98 с. –URL: https://e.lanbook.com/book/193104 (дата обращения: 13.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

4. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. – Москва : Юрайт, 2022. – 154 с. – URL: https://urait.ru/bcode/495277 (дата обращения: 14.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

5. Бобрышов, С. В. Организация учебно-исследовательской и самостоятельной работы студентов : учебное пособие / С. В. Бобрышов, М. В. Гузева, В. В. Ивакина ; под редакцией С. В. Бобрышова. – Ставрополь : СГПИ, 2019. – 221 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/136125 (дата обращения: 14.04.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6. Данилова, И. И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность : учебное пособие / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 107 с. : ил. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577704 (дата обращения: 14.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины основы проектной деятельности осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Формируемые результаты обучения	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
Л5 - ценности научного познания	Тема 1-7.	- практическая работа, -дифференцированный зачет.
Л7 - трудовое воспитание	Тема 1-7.	- практическая работа, -дифференцированный зачет.
М1	Тема 1-7.	- практическая работа, -дифференцированный зачет.
М2	Тема 1-7.	- практическая работа, -дифференцированный зачет.
М3	Тема 1-7.	- практическая работа, -дифференцированный зачет.
П1	Тема 1-4.	- практическая работа, -дифференцированный зачет.
П2	Тема 1, 3-4.	- практическая работа, -дифференцированный зачет.
П3	Тема 2, 5.	- практическая работа, -дифференцированный зачет.

П4	Тема 3, 4, 6, 7.	- практическая работа, -дифференцированный зачет.
П5	Тема 4, 6, 7.	- практическая работа, -дифференцированный зачет.

Приложение 1.16

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ПД.01 ЧЕРЧЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЧЕРЧЕНИЕ.....397

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....398

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 401

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....403

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Программа учебной дисциплины «Черчение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Черчение» является дисциплиной цикла общеобразовательной подготовки (дисциплины предлагаемые образовательной организацией) учебного плана ППССЗ и реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций: ОК1,2,4,5, ПК2.3.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и наименование формируемых компетенций	Умения	Знания
ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ПК3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.	Обучающийся должен уметь: − читать чертежи; − пользоваться чертежным инструментом; − выполнять эскизы деталей; − пользоваться нормативной и справочной литературой.	Обучающийся должен знать: − основные правила построения чертежей и схем, − условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа, в том числе практические занятия 10 часов, профессионально-ориентированное содержание 14 часов, промежуточная аттестация – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36
Практические занятия	10
в том числе:	
практическая подготовка в форме практических занятий	14
Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета* во 2 семестре	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК1–6
	Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места. Понятие о стандартах. Линии чертежа: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы Формат, рамка, основная надпись. Масштаб. Сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел). Понятие о симметрии. Виды симметрии. Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.	4	
	Практическое занятие	**10**	
	1. Вычерчивание линий чертежа. 2. Оформление рамки и основной надписи. 3. Нанесение размеров на чертежах 4. Вычерчивание букв, цифр и знаков на чертежах. 5. Анализ правильности оформления чертежа.	2 2 2 2 2	
Тема 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК1–6
	Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах.	2	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**8**	
	1. Чертеж «плоской» детали. 2. Построение трёх видов детали по её наглядному изображению. 3. Деление окружности, углов, отрезков на равные части.	2 2 2	

	4. Выполнение сопряжений (углов, двух окружностей, двух параллельных прямых, окружности и прямой)	2	
Тема 3. Чтение и выполнение чертежей. Эскизы.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК1–6
	Анализ геометрической формы предметов. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Чертежи группы геометрических тел. Проекции вершин, ребер и граней предмета. Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Порядок построения изображений на чертежах. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета. Анализ графического состава изображений. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей. Выполнение эскизов деталей.	2	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**4**	
	1. Выполнение чертежей плоских деталей с применением геометрических построений. 2. Построение третьей проекции по двум заданным с нанесением размеров.	2 2	
Тема 4. Сечения и разрезы.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК1–6
	Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое изображение материалов на сечениях. Выполнение сечений предметов. Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные).	4	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	**2**	
	1. Выбор необходимого сечения и его изображения. 2. Выбор необходимого разреза и его изображения.	2	
Дифференцированный зачет			
	Всего	**36**	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе: практическая подготовка в форме практических занятий	**34** 14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебный корпус №12 Ауд. 29 Кабинет инженерной графики (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 30 Телевизор – 1 ед. Компьютер – 1ед.	Microsoft Windows 7 (лицензия 48562359), Microsoft Office 2007 (лицензия 45936787), КОМПАС-3D LT V12 (сублицензионный договор МЦ-15-00511) для учебных целей
Учебный корпус №12 Ауд. 42 Кабинет инженерной графики (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 38	
Учебный корпус №12 Ауд. 21 Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	Стандартная мебель для хранения библиотечного фонда. Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 28 Компьютер – 4 ед. с выходом в сеть Интернет	Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817), LibreOffice (лицензия GPL)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513278 (дата обращения: 10.10.2023). — Режим доступа : для авториз. пользователей.

Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512124 (дата обращения: 10.10.2023). — Режим доступа : для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 152 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516875 (дата обращения: 10.10.2023). — Режим доступа : для авториз. пользователей.

Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511791 (дата обращения: 10.10.2023). — Режим доступа : для авториз. пользователей.

Иванова, Л. А. Инженерная графика для СПО. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Иванова. — Москва : Юрайт, 2023. — 35 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519779 (дата обращения: 10.10.2023). — Режим доступа : для авториз. пользователей.

Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511680 (дата обращения: 10.10.2023). — Режим доступа : для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе организации образовательной деятельности по учебной дисциплине Черчение.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
Обучающийся должен **знать**: − основные правила построения чертежей и схем; − условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах. Обучающийся должен **уметь**: − читать чертежи; − пользоваться чертежным инструментом; − выполнять эскизы деталей; - пользоваться нормативной и справочной литературой. ОК 1, 2, 4, 5, ПК 2.3	Тема 1	Устный опрос Практические работы (выполнение отчета, защита) Промежуточная аттестация
	Тема 2	Устный опрос Практические работы (выполнение отчета, защита) Промежуточная аттестация
	Тема 3	Устный опрос Практические работы (выполнение отчета, защита)
	Тема 4	Устный опрос Практические работы (выполнение отчета, защита) Промежуточная аттестация

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.1

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

СОДЕРЖАНИЕ

СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ 405
СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 419
СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ 438
СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 454
СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА 475
ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА 494
ОП.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА 512
ОП.03. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ 533
ОП.04. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ 552
ОП.05. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ 564
ОП.06. ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ,СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ 582
ОП.07 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО 596
ОП.08.МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 621
ОП.09. ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙДЕЯТЕЛЬНОСТИ 632
ОП.10 ПРАКТИКУМ ПО КОМПЕТЕНЦИИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА 643
ОП.11. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ 670
ОП.12. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ 697
ОП.13.ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ 712
ОП.14. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 730
ОП.15.ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ 743
ОП.16. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 786
ОП.17. ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 799

Приложение 3.1

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ» **407**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **407**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **407**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **408**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **409**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины История России **409**

2.2. Содержание дисциплины История России **410**

2.3. Курсовой проект (работа) **414**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **415**

3.1. Материально-техническое обеспечение **415**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **415**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **417**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей специальности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - правила оформления документов и построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Дисциплина «История России» реализуется только за счет обязательной части ОПОП-П.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины «История России»

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.	68	18
Теоретические занятия	50	-
Практические занятия	18	18
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 3 семестре*	-	-
Всего	**72**	**18**

2.2. Содержание дисциплины «История России»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. История России с древнейших времён до конца XVII века		**10**	
Тема 1.1 История Древней Руси.	**Содержание**	**2**	
	Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещения Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с печенегами и половцами. Монголо¬татарское иго и борьба с ним. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Куликовская битва и ее историческое значение. Россия и средневековые государства..		ОК 04 ОК 06
Тема 1.2. История Московского княжества.	**Содержание**	**4**	
	Специфика формирования единого российского государства. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита. Правление Ивана III. Формирование идеологии «Москва-третий Рим».		ОК 04 ОК 06
Тема 1.3. Период Смутного времени.	**Содержание**	**4**	
	Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. Истоки и сущность русского самозванства. Роль Польши в истории России 17 века.		ОК 04 ОК 06

	Причины, этапы и последствия Смуты. Земский Собор и формирование новой династии.		
Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке		**24/12**	
Тема 2.1 История России 17 – середины 18 века.	**Содержание**	**4**	
	Внешняя и внутренняя политика России в XVII в. Церковный раскол и его последствия. Формирование сословной системы организации общества.		ОК 04 ОК 06
	Реформы Петра I и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма Северная война. Формирование Российской империи. Основные направления внешней политики в первой половине XVIII в. Дворцовые перевороты средины XVIII в.		
Тема 2.2 История середины 18 века.	**Содержание**	**4**	
	Приход к власти Екатерины II Великой. Социально-политическое развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские реформы и их последствия. Формирование и развитие движения русских просветителей. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Присоединение Кубани и Крыма. Политика Российской империи на Северном Кавказе. Роль Павла I в истории России.		ОК 04 ОК 06
Тема 2.3 Россия в эпоху Наполеоновских войн.	**Содержание**	**2**	
	Особенности экономического развития России в первой половине XIX в. Реформы Александра I. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Отечественная война 1812 г. в отечественной и западной историографии. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Война		ОК 04 ОК 06

	шестой коалиции. Венский конгресс 1815 г. и Священный союз		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическая работа № 1 Общественное движение в первой четверти XIX в. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации и их участники. Южное общество; «Русская правда» П. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. Муравьёва. Выступления декабристов, их итоги. Значение движения декабристов.	6	
Тема 2.4 История середины 19 века.	**Содержание**	**2**	
	Участие России в событиях Весны народов 1848 г. Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войне. Дипломатическое положение России накануне Крымской войны. Крымская война и ее последствия. Причины реформ Александра II. Основные положения реформ Александра II. Итоги либеральных реформ 60-70 -х гг. XIX в. Формирование революционных террористических организаций. Причины и последствия убийства Александра II		ОК 04 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическая работа №2 Общественное движение во второй четверти XIX в. Консервативное направление общественной мысли. Оппозиционная общественная мысль. П.Я. Чаадаев. Славянофилы и западники. Петрашевцы. Теория русского социализма А.И. Герцена.	6	
Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 века		**18/6**	
Тема 3.1 Российская империя в конце 19-начале 20 века.	**Содержание**	**12**	
	Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. Место России в мировом сообществе. Русско-японская война итоги и последствия. Причины и хронология первой русской революции 1905-1907 гг. Кровавое воскресенье, восстания на флоте, декабрьское		ОК 05 ОК 06

	вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Первая и вторая государственные думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума. Первая мировая война. Причины, ход боевых действий, состояние противоборствующих сторон к весне 1917 г. Отречение Николая II и февральская революция. Деятельность Временного правительства и Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов в период марта-октября 1917 года. Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. Первые декреты Советской власти. Брестский мир. Гражданская война, результаты и последствия. 13. Российская эмиграция в 20 веке.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическая работа № 3. Общественное движение во второй половине XIX в. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология, организация, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.	6	
Раздел 4. История России в период Союза Советских Социалистических Республик		**8**	
Тема 4.1. История России в период Союза советских социалистических республик.	**Содержание**	**8**	
	Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Борьба за власть в ВКП(б). Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Коллективизация и индустриализация. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны.		ОК 04 ОК 06

	Великая Отечественная война. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Постсоветский период в истории России. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения.		
Раздел 5. Новейшая история России.		**8**	
Тема 5.1. Новейшая история России.	**Содержание**	**4**	
	Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.).		ОК 05 ОК 06
	Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Культура и наука в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. Россия в условиях современной модернизации.		
Конультация		2	
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Промежуточная аттестация			
Всего		**72/18**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для СПО / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 419 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538364 (дата обращения: 18.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2. История России. XX — начало XXI века : учебник для СПО / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 335 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541618 (дата обращения: 18.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3. История России. Тесты : учебное пособие для СПО / С. В. Кущенко [и др.] ; ответственный редактор С. В. Кущенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 144 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539509 (дата обращения: 14.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

3.2.2. Основные электронные издания

4. История России XX - начала XXI века : учебник для СПО / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 311 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537298 (дата обращения: 18.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для СПО / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535675 (дата обращения: 18.03.2024).– Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для СПО / В. В. Касьянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 274 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535276 (дата обращения: 29.01.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Князев, Е. А. История России. XX век : учебник для СПО / Е. А. Князев. — Москва : Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543074 (дата обращения: 18.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей.
8. Пленков, О. Ю. Новейшая история : учебник для СПО / О. Ю. Пленков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 347 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538188 (дата обращения: 18.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. История России : учебное пособие для СПО / автор-составитель А. М. Шарипов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 318 с. : табл. – URL:

https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602375 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. Пленков, О. Ю. История новейшего времени для колледжей : учебное пособие для СПО / О. Ю. Пленков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 378 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541564 (дата обращения: 18.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок выстраивания презентации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; правила оформления документов и построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного зачёта.
Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его,	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов самостоятельной

определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации применять современную научную профессиональную терминологию грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей специальности	демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	работы. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

Приложение 3.2

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 421

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **..... 421**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **..... 421**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **..... 422**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 424

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности **..... 424**

2.2. Содержание дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности **..... 425**

2.3. Курсовой проект (работа) **..... 431**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 432

3.1. Материально-техническое обеспечение **..... 432**

3.2. Учебно-методическое обеспечени) **..... 432**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 434

1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: привить обучающимся навыки использования иностранного языка в профессиональных и бытовых ситуациях, участия в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, научить правилам чтения текстов профессиональной направленности.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), реализуется на 2-4 курсе в 3-8 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- приемы структурирования информации	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	- применять современную научную профессиональную	- современную научную и профессиональную терминологию;	-

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	терминологию	- порядок выстраивания презентации	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - собенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую**

				программу
1	- применять современную научную профессиональную терминологию	Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения	30	Обучающийся должен совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
2		Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке	28	

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.	162	36
Теоретические занятия	2	-
Практические занятия	160	36
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	4	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме контрольной работы в 4, 7 семестре, дифференцированного зачета в 8 семестре*	-	-
Всего	**168**	**36**

2.2. Содержание дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения		**30/16**	
Тема 1.1. Я и моя специальность	**Содержание**	**14/8**	
	Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии. Специалист по технологии машиностроения. Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов. Иностранный язык как средство международного общения в современном мире	2	ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практические занятия Описание профессии. История возникновения. Роль инженера и его основные функции на машиностроительном предприятии. Выдающиеся инженеры. Плюсы и минусы выбранной профессии.	4	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Производительность труда. Типы производств. Рабочий процесс. Современное машиностроение, основная продукция.	8	
Тема 1.2. Диалог-	**Содержание**	**16/8**	ОК 03, ОК 09

общение	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**	**14**	
	Практические занятия Дискуссия на тему: “Английский язык в профессиональном общении”. Диалог этикетного характера: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения. Диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения Причастие I. Его функции и способы перевода. Причастие II. Его функции и способы перевода	6	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Технологический процесс. Этапы развития отрасли. Виды технологий. Технология заготовительного производства. Лазерные технологии: из истории создания лазера (1960 г. Теодор Меймэн и его прибор), профессор Шеффер и его лазер, ведущие страны лазерной техники, сферы применения лазера.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке		**60/20**	
Тема 2.1. Инструменты, оборудование, приспособления, станки	**Содержание**	**12**	ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практические занятия Станки. Основные виды и функции. Токарный станок. Фрезерный станок. Шлифовальный станок. Строгальный станок. Станки с ЧПУ. Станки с ЧПУ. Применение роботов в производстве. Абразивные инструменты. Контрольно-измерительный инструмент	12	
Тема 2.2. Чертежи	**Содержание**	**14**	

и техническая документация	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**	**12**	ОК 02, ОК 09
	Практические занятия Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНиП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий	12	
	Консультации	**2**	
	Контрольная работа		
Тема 2.3 Основные операции при изготовлении слесарных изделий	**Содержание**	**16/10**	ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16/10**	
	Практические занятия Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Технология слесарной обработки деталей. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках	6	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Станки. Общее описание. Станки металлорежущие: токарные, сверлильные и расточные, шлифовальные, фрезерные, строгальные и долбёжные, отрезные станки. Инструкция по технике безопасности.	10	
Тема 2.4	**Содержание**	**18/10**	ОК 03,

Материалы и их свойства	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**	**16/10**	ОК 09
	Практические занятия Металлы и сплавы. Металлы и неметаллы. Механические свойства материалов. Страдательный залог. Страдательный залог времен группы Simple. Страдательный залог времен группы Continuous. Страдательный залог времен группы Perfect	6	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Автоматизация рабочего процесса. Основные задачи автоматизированного производства. Современные автоматические линии и системы. АСУ. Роботизация производства. Промышленные роботы.	10	
	Консультации	2	
Раздел 3. Изучение истории и культурных особенностей Великобритании		**32**	
Тема 3.1. Географическое положение, форма государственного устройства, климат и культура Великобритании	**Содержание**	**20**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**	
	Практические занятия Практическая работа. Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология	4	ОК 09
	Практическая работа. Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности	4	
	Практическая работа. Национальные традиции Великобритании	4	
	Практическая работа. Достопримечательности страны, отдых, туризм	4	
	Практическая работа. Профессиональное образование в Великобритании	4	

Тема 3.2. Общественная жизнь в Великобритании, ценностные ориентиры молодежи	**Содержание**	**12**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	ОК 09
	Практические занятия Практическая работа . Досуг молодежи. Спорт в Великобритании	4	
	Практическая работа. Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса	4	
	Практическая работа. Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской культурой	4	
Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		**46**	
Тема 4.1. Профессиональные ситуации и задачи	**Содержание**	**18**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**18**	
	Практические занятия Практическая работа. Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию	6	ОК 02, ОК 09
	Практическая работа. Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	6	

	Практическая работа. Герундий. Способы перевода и функции в предложении	6	
	Контрольная работа		
Тема 4.2. Профессиональное саморазвитие	**Содержание**	**28**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**28**	
	Практические занятия Практическая работа. Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые профессионалы». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения	6	ОК 02, ОК 09
	Практическая работа. Важные профессиональные качества молодого специалиста	6	
	Практическая работа. Составление резюме при поиске работы	6	
	Практическая работа. Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности. Перевод профессионально-ориентированного текста	6	
	Практическая работа. Промышленные предприятия нашего региона Обобщение изученного материала. Выполнение лексических и грамматических упражнений	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			

Всего:	**168/36**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для машиностроительных специальностей: учебник английского языка для учреждений СПО / О.Н. Анюшенкова — Москва : Кнорус, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-406-07920-1 — Текст: непосредственный

2. Голубев, А.П. Балюк, Н. В. Смирнова, И. Б. Английский язык для всех специальностей: учебник / А.П Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова – Москва : КНОРУС, 2020. — 386 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-07353-7.- Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514010 (дата обращения: 09.08.2023).

2. Карпова, Т.А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т.А. Карпова, А.С. Восковская, М.В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2022. — 286 с. — ISBN 978-5-406-10145-2. — URL:https://book.ru/book/944653 (дата обращения: 19.06.2022). — Текст : электронный.

3. Карпова, Т.А., English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т.А. Карпова. — Москва : КноРус, 2022. — 281 с. — ISBN 978-5-406-09153-1. — URL:https://book.ru/book/943008 (дата обращения: 19.06.2022). — Текст : электронный.

4. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики : учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178059 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя : учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/339809 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык (A2–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09154-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531525 (дата обращения: 09.08.2023).

7. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-

507-45432-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269894 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513406 (дата обращения: 09.08.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517769 (дата обращения: 11.01.2023).

2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513179 (дата обращения: 11.01.2023).

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации; современная научная и профессиональная терминология; порядок выстраивания презентации; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.
уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или	Аудирование Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью	Оценка результатов выполнения практических работ.

социальном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; применять современную научную профессиональную терминологию; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания услышанного в целом. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли только основной смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли смысла иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Говорение Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной, задаче и при этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых норм, а в остальном их устная речь соответствовала	

	нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «удовлетворительно» (3балла) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с отклонениями от языковых норм, не мешающими, однако, понять содержание сказанного. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задаче, обучающиеся слабо усвоили пройденный материал и выразили свои мысли на иностранном языке с такими отклонениями от языковых норм, которые не позволяют понять содержание большей части сказанного. Чтение Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям.	

	Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся поняли, осмыслили главную идею прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся в основном соответствует программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям	

Приложение 3.3

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ » 440

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **..... 440**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **..... 440**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **..... 441**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 442

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины Безопасность жизнедеятельности **..... 442**

2.2. Содержание дисциплины Безопасность жизнедеятельности **..... 443**

2.3. Курсовой проект (работа) **..... 448**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 449

3.1. Материально-техническое обеспечение **..... 449**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **..... 449**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 451

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: обеспечить общую грамотность в области безопасности, рассмотреть все опасности, с какими может столкнуться человек в процессе своей жизни и деятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования» (по отраслям), реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - психологические основы деятельности	-

	с помощью наставника); - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - организовывать работу коллектива и команды.	коллектива, психологические особенности личности.	

1.3. **Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» реализуется только за счет обязательной части ОПОП-П.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.	66	20
Теоретические занятия	32	-
Практические занятия	34	20
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 4 семестре*	-	-
Всего	**68**	**20**

2.2. Содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени		***16***	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации	**Содержание**	**8**	
	Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций. Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Причины возникновения стихийных бедствий, их последствия Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Радиационно-опасные объекты. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах. Чрезвычайные ситуации военного времени, их последствия. Характеристика современных средств ведения военных действий, поражающие факторы и зоны разрушения. Возникновение и развитие пожаров в жилых и промышленных районах, на объектах экономики.	4	ОК 01 ОК 04
	Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения, степени разрушения зданий, сооружений, технических и транспортных средств. Химическое оружие. Классификация и токсикологические характеристики отображающих веществ, зоны заражения и очаги поражения. Бактериологическое оружие. Способы доставки. Карантин человека, попавшего в зону бактериологического оружия. Способы защиты. Другие средства поражения. Вакуумный боеприпас, лазерное оружие, напалм, психотропное оружие	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическая работа Чрезвычайная ситуация, причины возникновения, последствия и способы защиты	4	
	Практическая работа Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	2	

	Первичные средства пожаротушения, правила их применения. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**8**	
	Понятие об устойчивости промышленного объекта в ЧС. Сущность устойчивости функционирования объектов и систем. Оценка фактической устойчивости объекта в условиях ЧС. Пути повышения устойчивости в условиях ЧС объектов, систем водо-, газо-, энерго-, теплоснабжения. Факторы, определяющие устойчивость. Нормы проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны. Назначение и порядок их осуществления	8	ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций		**16**	
Тема 2.1. Назначение и задачи гражданской обороны	**Содержание**	**4**	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуации (РСЧС). Ее организация и основные задачи. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с государственными задачами. Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС. Функции и задачи службы ГО в условиях ЧС на объектах экономики. Службы оповещения и связи, медицинская, транспортная, противорадиационная, противохимическая службы защиты. Объектовые военизированные формирования общего назначения, обучение и действия в условиях ЧС	4	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическая работа Оповещение населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях. Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**4**	
	Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС. Силы и средства, применяемые при выполнении данных работ. Особенности неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС.	4	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	**Содержание**	**4**	
		-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическая работа Защита производственного персонала. Координация деятельности всех служб предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО. Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним. Строительство противорадиационных укрытий, санитарно-техническое оборудование	4	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Средства защиты от последствий чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическая работа Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания. Повышение защитных свойств сооружений от воздействия ядерного и химического оружия, от проникновения радиационных и химически опасных веществ	4	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы военной службы		**32/2**	
Тема 3.1. Правовые основы военной службы	**Содержание**	**8**	
	Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе». Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы. Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права.	4	ОК 01 ОК 04
	Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическая работа Разбор Уставов ВС РФ, ситуаций взаимодействия солдатского и офицерского состава. Общение с ветеранами боевых действий	4	ОК 01 ОК 04

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных сил РФ	**Содержание**	**8**	
	Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны. Организационная структура Вооруженных сил. Виды вооруженных сил и рода войск.	4	ОК 01 ОК 04
	Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение Военно-воздушные силы, история создания, предназначение, рода авиации. Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	2	
	Строевые приемы без оружия Выполнение строевых приёмов на месте. Одиночные строевые приемы на месте и в движении Выполнение строевых команд	2	
	Выполнение приемов с оружием на месте	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Тактическая подготовка	**Содержание**	**8**	
	Предмет, задачи и содержание тактики. Действия солдата в бою. Солдат-наблюдатель. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста. Организация, вооружение и боевая техника мотострелковых и танковых подразделений (роты, взвода, отделения).	8	ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическая работа Тактико-технические характеристики основного вооружения и техники мотострелковых и танковых подразделений. Основы современного общевойскового боя. Боевое применение подразделений в бою.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Боевые традиции Вооруженных	**Содержание**	**8**	
	Боевые традиции ВС РФ. Патриотизм – духовно-нравственная основа личности военнослужащего, защитника Отечества, источник духовных сил воина. Основное	2	ОК 01 ОК 04

Сил России	содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов. Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество. Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов.		
	Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.	2	
	Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники.	2	
	Правила приема в военные образовательные учреждения профессионального образования гражданской молодежи.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2/2**	
	Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений.	1/1	
	Отработка порядка приема Военной присяги	1/1	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		**32/16**	
Тема 4.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения нации	**Содержание**	**32**	
	Здоровье человека и здоровый образ жизни. Физическое и духовное здоровье, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека, формирование здорового общества. Демографическая ситуация в России. Факторы, формирующие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи, оказание первой медицинской помощи при ранениях и травмах	32	ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16/16**	
	Практическая работа Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях и ожогах. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при травмах и отравлении химически опасными веществами.	8/8	
	Практическая работа	8/8	

	Отработка навыков оказания реанимационной помощи		
	Консультации	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		***68/18***	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО / Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2

2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08075-9.

3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511659

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531090

3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533825

4. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452983

5. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533016

3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с.

2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с.

3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7.

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с.

5. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с.

6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 287 с.

7. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.

	содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию организовывать работу коллектива и команды	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, правильно обосновывающий принятое решение, владеющий разными навыками выполнения практических работ; умеющий проводить анализ полученных данных. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, который правильно применяет теоретический материал при выполнении практических работ; испытывает незначительные трудности при анализе полученных результатов. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, испытывающий затруднения при выполнении практических работ, слабо аргументирующий принятые решения, не в полной мере интерпретирующий полученные результаты. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, неуверенно, с большими затруднениями выполняющий практические работы, не умеющий	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.

	сформулировать выводы по результатам выполнения практических работ.	

Приложение 3.4

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА **456**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **456**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **456**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **457**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **458**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины Физическая культура **458**

2.2. Содержание дисциплины Физическая культура **459**

2.3. Курсовой проект (работа) **467**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **468**

3.1. Материально-техническое обеспечение **468**

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ **468**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **472**

1.3.1.1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: привить обучающимся основы здорового образа жизни; способствовать созданию условий профессиональной деятельности и уменьшению зон риска физического здоровья для специальности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), реализуется на 2-4 курсе в 3-7 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 08.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной	- структуру плана для решения задач; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности.	-

различных жизненных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения.**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Применять новые приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	**Тема № 6.2** Профессионально-прикладная физическая подготовка.	15	Для техника-механика высоко значение двигательной подготовленности как составляющей профессиональной готовности специалиста

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины «Физическая культура»

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.	120	32
Теоретические занятия	2	-
Практические занятия	118	32
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	2	-
Самостоятельная работа	3	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 3-8 семестре*	-	-
Всего	**125**	**32**

2.2. Содержание дисциплины «Физическая культура»

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует компонент программы
Раздел 1. Основные виды общей физической подготовки		**40**	
Тема 1.1. **Легкая атлетика.** **Кроссовая подготовка**	**Содержание**	**16**	
	Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Правила техники безопасности по л/атлетике.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на короткие дистанции, низкий старт и стартовый разгон. Бег на 100м.	4	
	Практическое занятие Совершенствование техники прыжка в длину	4	
	Практическое занятие Развитие выносливости. Бег 3000м (2000м.- девушки). Футбол - двухсторонняя игра.	4	

	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Дифференцированный зачет		
Тема 1.2. Лыжная подготовка	**Содержание**	**18**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**18**	
	Практическое занятие Основные элементы тактики в лыжных гонках. ТБ при занятиях лыжным спортом.	6	ОК 01 ОК 03 ОК 08
	Практическое занятие Первая помощь при травмах и обморожениях. Элементы тактики лыжных гонок.	6	
	Практическое занятие Совершенствование техники переходов лыжных ходов: с одновременных на попеременные.	6	
Тема 1.3. Атлетическая гимнастика	**Содержание**	**6**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	ОК 01 ОК 03 ОК 08
	Практическое занятие Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и брюшного пресса -поднимание туловища из положения лежа 30 секунд	6	
	Дифференцированный зачет	**18/18**	
Раздел 2. Спортивные игры			

Тема 2.1. **Волейбол**	**Содержание**	**6/6**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	ОК 08
	Практическая подготовка в форме практического занятия Совершенствование техники приема и передач мяча в волейболе: сверху (снизу) двумя руками.	6	
Тема 2.2. **Футбол**	**Содержание**	**12/12**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Совершенствование технических приемов игры в нападении	6	ОК 08
	Практическая подготовка в форме практического занятия Футбол-двухсторонняя игра с задания преподавателя	6	
Раздел 3. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры		**16/14**	
Тема 3.1. **Атлетическая**	**Содержание**	**16/14**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	

гимнастика	**Практическая подготовка в форме практического занятия** Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и брюшного пресса -поднимание туловища из положения лежа 30 секунд	2	ОК 01 ОК 03 ОК 08
	Практическая подготовка в форме практического занятия Круговая тренировка 5-6 станций на развитее силы	4	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Сгибание разгибание рук на брусьях	4	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Прыжки на скакалке за 1 минуту	4	
	Консультации	2	
	Дифференцированный зачет		
Раздел 4. Основные виды общей физической подготовки		**8**	
Тема 4.1. **Легкая атлетика.** **Кроссовая подготовка**	**Содержание**	**8**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие Правила техники безопасности по л/атлетике. Бег 60-100м. на скорость. Развитие выносливости.	4	ОК 08

	Практическое занятие Низкий старт, бег в медленном темпе. Совершенствование низкого старта и разгона.	4	
Раздел 5. Учебно-методические занятия		**24**	
Тема 5.1 **Профилактика профессиональных заболеваний**	**Содержание**	**4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении.	4	ОК 08
Тема 5.2 **Здоровьесберегающие технологии**	**Содержание**	**20**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**	ОК 01 ОК 08
	Практическое занятие Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями.	4	
	Практическое занятие Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.	4	

	Практическое занятие Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата и основных функциональных систем.	4	
	Практическое занятие Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения зрения.	4	
	Практическое занятие Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности	4	
	Дифференцированный зачет		
Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка		**19**	
Тема 6.1. **Гиревое двоеборье (юноши)** **Упражнения на гимнастической лестнице (девушки)**	**Содержание**	**8**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	ОК 08
	Практическое занятие Техника рывка и толчка. Техника перехода в рывке. Упражнения на силовую выносливость. Висы с различным положением ног. Упражнения на пресс, спину. Упражнения на растягивание мышц и связок. Отжимания в упоре лежа. Рывок гири 16 кг (юноши), поднимании ног до прямого угла («лесенка», девушки)	4	

	Практическое занятие Толчок гири 16 кг (юноши), поднимание ног до прямого угла (один подход, девушки). Двоеборье (гири 16 кг) (юноши), поднимание туловища (максим. кол-во раз, девушки)	4	
Тема 6.2. **Круговая тренировка**	**Содержание**	**11**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие Круговая тренировка с целью развития силовых и скоростных качеств, силовой выносливости. Подтягивание, отжимание, поднимание туловища, жим штанги лежа, прыжки со скакалкой, бег и др. упр. Выполнение нормативов по гиревому двоеборью.	4	ОК 01 ОК 03 ОК 08

	Практическое занятие Упражнение с гимнастической скамейкой Подтягивание на перекладине Поднимание туловища Упражнение со скакалкой	2	
	Практическое занятие 1. Способы организации, планирования, контроля физических нагрузок в процессе занятий физической культурой. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. 2. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности 3. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. 4. Упражнения для коррекции нарушений осанки. 5. Упражнения для коррекции зрения. 6. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**125/32**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Универсальный спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. изд., испр. — Москва : Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электрон Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163 (дата обращения: 11.01.20 Режим доступа: для авториз. пользователей.

Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер, Н. С. Дядич Ю. А. Богащенко. — Москва : Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — Те электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813 обращения: 11.01.2024).– Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Агеева, Г. Ф. Плавание : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 64 с. — ISBN 978-5-507-45776-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/283997 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-507-45936-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292016 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-46032-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295940 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Безбородов, А. А. Физическая культура: практические занятия по баскетболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов, С. А. Безбородов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-45206-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292841 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-507-46039-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295964 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Журин, А. В. Основы здоровья и здорового образа жизни студента : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 48

с. — ISBN 978-5-507-47094-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328514 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 44 с. — ISBN 978-5-507-47830-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329069 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 49.00.00

8. Коновалов, В. Л. Баскетбол : учебное пособие для спо / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-45947-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292049 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-406-08271-3. — URL:https://book.ru/book/940094 (дата обращения: 22.02.2022). — Текст: электронный.

10. Мелентьева, Н. Н. Лыжный спорт. Методика обучения спускам со склонов и торможениям на лыжах : учебное пособие для спо / Н. Н. Мелентьева, Н. В. Румянцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45949-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292055 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Орлова, Л. Т. Настольный теннис : учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 40 с. — ISBN 978-5-507-46136-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298520 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Рахматов, А. А. Теория и история физической культуры: социология физической культуры и спорта : учебное пособие для спо / А. А. Рахматов, А. И. Рахматов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-507-45385-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/333224 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова, Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156380 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 49.00.00

14. Стеблецов, Е. А. Основы биомеханики: биомеханика физических упражнений : учебник для спо / Е. А. Стеблецов, И. И. Болдырев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45547-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311891 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 49.00.00

15. Тихонова, И. В. Лыжный спорт. Методика обучения основам горнолыжной техники : учебное пособие для спо / И. В. Тихонова, В. И. Величко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-9993-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/202178 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Ткачук, М. Г. Анатомия спортивной деятельности : учебник для спо / М. Г. Ткачук, Е. А. Олейник, А. А. Дюсенова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-45831-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/319376 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 49.00.00

17. Физическая культура: словарь основных терминов и понятий : учебное пособие для спо / Т. М. Жидких, Е. Н. Кораблева, В. С. Минеев, В. В. Трунин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-45329-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292868 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный

19. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475342

20. Чернов, И. В. Организация учебно-тренировочного процесса по физической культуре в среднем учебном заведении (на примере тяжёлой атлетики) : учебное пособие для спо / И. В. Чернов, Р. В. Ревунов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-507-45905-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/291212 (дата обращения: 20.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1.

2. Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/77006 (дата обращения: 22.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Морозов, О. В. Физическая культура и здоровый образ жизни: учебное пособие / О. В. Морозов, В. О. Морозов. - 4-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2020. - 214 с. - ISBN 978-5-9765-2443-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1149683 (дата обращения: 06.10.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Физическая культура: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.С. Барчуков; под общ.ред. Н.Н. Маликова.-6-е изд., стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2013. – 528 с.

5. Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1815141 (дата обращения: 06.10.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: Структуру плана для решения задач; Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Особенности социального и культурного контекста; Правила оформления документов и построения устных сообщений; Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Средства профилактики перенапряжения.	Оценка **«отлично»** выставляется за ответ, в котором обучающийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя примеры из практики и своего опыта. Оценка **«хорошо»** ставится за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки. Оценка **«удовлетворительно»** получают за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в материале. Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за плохое понимание и знание теоретического и методического материала.	Устный опрос. Практическое выполнение. Педагогическое наблюдение. Судейская практика.
Уметь: Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Определять и выстраивать траектории профессионального развития и	**Лёгкая атлетика.** 1.Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; метание мяча на дальность. Оценка самостоятельного	Выполнение тестовых упражнений. На входе – начало учебного года, семестра; На выходе – в конце учебного года,

самообразования; Организовывать работу коллектива и команды; Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики. **Спортивные игры.** Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглированиие) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр. **Атлетическая гимнастика** (юноши) Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия **Кроссовая подготовка.** Оценка техники преодоления дистанции без учёта времени. **Лыжная подготовка.** Оценка техники преодоления дистанции без учёта времени. Демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека, Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики	семестра, изучения темы программы. Проведение фрагментов учебно-тренировочных занятий. Участие в организации и проведении соревнований. Судейская практика.

	профзаболеваний	

Приложение 3.5

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА **477**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **477**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **477**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **479**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦнИПЛИНЫ **480**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **480**

2.2. Содержание дисциплины **481**

2.3. Курсовой проект (работа) **487**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **488**

3.1. Материально-техническое обеспечение **488**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **488**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **489**

1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: изучить основы бережливого производства, требования по охране труда при эксплуатациипромышленного оборудования.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 07.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплиныобучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды,	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в	_

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов	профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.	

	бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Дисциплина «Основы бережливого производства» реализуется только за счет обязательной части ОПОП-П.

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	40	20
Теоретические занятия	20	-
Практические занятия	20	20
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	2	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 5 семестре*	-	-
Всего	**44**	**20**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует компонент программы
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия		**6**	
Тема 1.1.	**Содержание**	**2**	ОК 01
Традиционное и бережливое производство	Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ.	2	
Тема 1.2. История развития бережливого производства	**Содержание**	**2**	ОК 01
	Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota.	2	

	Особенности менталитета западных и восточных стран.		
Тема 1.3. Основные понятия и терминология	**Содержание**	**2**	ОК 01
	Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда. Идеалы бережливого производства. Потери. Классификация потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы.	2	ОК 04 ОК 07
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками.		**6**	
Тема 2.1. Принципы бережливого производства.	**Содержание**	**4**	ОК 01
	1. Принципы бережливого производства. 2. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик. 3. Люди - самый ценный актив компании. 4. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. 5. Решение вопросов на производственной площадке. 6. Все внимание на «Гемба». 7. Физическая и психологическая безопасность. 8. Отсутствие дефектов. 9. По первому требованию заказчика. Одно за другим. 10. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.	4	ОК 04 ОК 07
Тема 2.2. Понятие "муда" (потери).	**Содержание**	**2**	ОК 04
	Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними.	2	ОК 07

	Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на потери. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь.		
Раздел 3. Инструменты бережливого производства.		**28/20**	
Тема 3.1. Система 5С.	**Содержание**	**4**	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	4	
Тема 3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж.	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 07
	Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел.	2	

	Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. 12. Критерии эталонного рабочего места.		
Тема 3.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР).	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла.	4	
Тема 3.4. Управление потоком создания ценности.	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек.	4	

	Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.		
Тема 3.5. Хейджунка – выравнивание производства.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 04
	Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.	2	
Тема 3.6. Тянущая система "Канбан".	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	4	
Тема 3.7. Быстрая переналадка SMED.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 04
	Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных	2	

	изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.		
Тема 3.8. TPM - всеобщее обслуживание оборудования.	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 07
	Плановое и автономное обслуживание оборудования. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». TPM как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования.	2	
Тема 3.9. Решение проблем. Производственный анализ.	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о	4	

	проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.		
Консультации		**2**	
Самостоятельная учебная работа обучающегося		**2**	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**44/20**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Бережливое производство», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531211

3.2.2 Дополнительные источники

2. Инструменты бережливого производства II: справочник / Вейдер Майкл Томас ; — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Альпина Паблишер, 2020. — 151 с. — ISBN 978-5-9614-6533-4. — Текст непосредственный.

3. Российская Федерация. Законы. О стандартизации в Российской Федерации: Федеральный закон №162-ФЗ: [принят Государственной думой 19 июня 2015 года: одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 года]. / https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 20.01.2023).

4. ГОСТ Р 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты»: приказ федерального агентства по техническом регулированию и метрологии от 27.05.2015 №448ст – https://docs.cntd.ru (дата обращения: 20.01.2023).

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств содержание актуальной нормативно-правовой	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая	содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	

и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.		
уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, правильно обосновывающий принятое решение, владеющий разными навыками выполнения практических работ; выполняющий работу с соблюдением технологической последовательности; умеющий проводить анализ полученных данных. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, который правильно применяет теоретический материал при выполнении практических работ; соблюдает технологическую последовательность; испытывает незначительные трудности при анализе полученных результатов. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, испытывающий затруднения при выполнении практических работ, слабо аргументирующий принятые решения, не в полной мере интерпретирующий полученные результаты, не в полной мере соблюдающий	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов дифференцированного зачета.

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	технологическую последовательность. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, неуверенно, с большими затруднениями выполняющий практические работы, неправильно использующий ГОСТы, не умеющий сформулировать и выводы по результатам выполнения практических работ, не соблюдает технологическую последовательность.	

презентовать бизнес-идею определять источники финансирования организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.		

Приложение 3.6

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» **496**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **496**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **496**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **497**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **502**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **502**

2.2. Содержание дисциплины **503**

2.3. Курсовой проект (работа) **509**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **510**

3.1. Материально-техническое обеспечение **510**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **510**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **511**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины:сформировать у обучающихся способность оформлять конструкторскую и технологическую документацию, читать чертежи и схемы,выполнять чертежи технических деталейв ручной и машинной графике для повышения эффективности организации работ в рамках своей профессиональной деятельности.

Дисциплина«Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», реализуется на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплиныобучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять необходимые ресурсы; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - определять и выстраивать траектории	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.	-

	профессионального развития и самообразования.		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	**Знания:** - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей. **Умения:** - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи в формате 2D и 3D.	Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	10	По запросу работодателя
2	**Знания:** - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей. **Умения:** - выполнять чертежи в формате 2D и 3D.	Тема 1.2 Прикладные геометрические построения на плоскости.	14	По запросу работодателя
3	**Знания:** - законы, методы, приемы проекционного черчения; **Умения:** - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности.	Тема 2.2 Проецирование плоскости.	4	По запросу работодателя
4	**Знания:** - законы, методы, приемы проекционного черчения; - правила выполнения	Тема 2.3 Проекции геометрических тел.	10	

	чертежей в формате 2D и 3D. **Умения:** - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи в формате 2D и 3D.			
5	**Знания:** -правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей. **Умения:** -выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; - выполнять чертежи в формате 2D и 3D.	Тема 3.1 Общие сведения о машиностроительных чертежах.	4	По запросу работодателя
6	**Знания:** -правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической	Тема 3.2 Общие сведения о резьбе. Виды резьб и их обозначения.	18	По запросу работодателя

	документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей; - правила выполнения чертежей в формате 2D и 3D. **Умения:** -выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; - выполнять чертежи в формате 2D и 3D.			
7	**Знания:** -правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей; - правила выполнения чертежей в формате 2D и 3D. **Умения:** -выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; - выполнять чертежи в	Тема 3.4 Эскизы и рабочие чертежи деталей.	20	По запросу работодателя

	формате 2D и 3D.			
8	**Знания:** -правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей; - правила выполнения чертежей в формате 2D и 3D. **Умения:** -выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; - выполнять чертежи в формате 2D и 3D.	Тема 3.5 Зубчатые передачи.	8	По запросу работодателя
9	**Знания:** -правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей; - правила выполнения чертежей в формате 2D и	Тема 3.6 Чтение сборочных чертежей. Деталиро-вание.	14	По запросу работодателя

	3D. **Умения:** -выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; - выполнять чертежи в формате 2D и 3D.			
10	**Знания:** - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем. **Умения:** - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы.	Тема 3.7 Схемы.	4	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	172	166
Теоретические занятия	6	-
Практические занятия	166	166
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 3 и 4 семестре*	-	-
Всего	**178**	**166**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,** *курсовая работа (проект)*	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		**29/28**	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1.Основные сведения по оформлению чертежей 2. Изучение форматов чертежей (основные и дополнительные) ГОСТ 2.301-68. 3. Масштабы (определение, обозначение и их применение), ГОСТ 2.302 – 68. 4. Общие правила нанесения размеров и обозначений на чертежах. 5. Назначение графического редактораКОМПАС-3D, его возможности. Пользовательский интерфейс КОМПАС-3D.	1	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**14/14**	
	Инструктаж по технике безопасности. Интерфейс КОМПАС-3D. Основные настройки системы.	4	
	Линии чертежа. Вычерчивание линий.	2	
	Основная надпись чертежа. Чертежный шрифт.	2	
	Выполнение контуров технических деталей в различных масштабах, нанесение размеров в ручной графике и в КОМПАС-3D.	6	
Тема 1.2 Прикладные геометрические построения на плоскости.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости. 2. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Построение правильных многоугольников. Деление окружностей на части 3. Сопряжения линий, коробовые и лекальные кривые.	-	

	Практические занятия в форме практической подготовки	**14/14**	
	Выполнение чертежей плоских деталей, нанесение размеров в ручной графике и в КОМПАС-3D.	4	
	Построение лекальных и коробовых кривых (в ручной графике).	4	
	Выполнение чертежа детали, имеющей сопряжение, нанесение размеров в КОМПАС-3D.	6	
Раздел 2. Проекционное черчение		**33/32**	
Тема 2.1 Методы проецирования. Проецирование точки, прямой.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования. 2. Прямоугольные (ортогональные) проекции. 3. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования. 4. Проецирование точки на три плоскости проекций. 5. Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций. Различные случаи положения отрезков прямой линии относительно плоскостей проекций.	1	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**6/6**	
	Комплексный чертеж и наглядное изображение точки.	2	
	Проецирование отрезка прямой на плоскости проекций.	4	
Тема 2.2 Проецирование плоскости.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. 2. Изображение плоскости на комплексном чертеже. 3. Проецирующие плоскости и плоскость общего положения. 4. Аксонометрические проекции.	-	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**8/8**	
	Комплексный чертеж и аксонометрия плоской фигуры.	4	
	Контрольная работа на листе формата А3.	4	
Тема 2.3 Проекции геометрических тел.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и	-	

	образующих). 2. Построение проекций точек принадлежащих поверхностям геометрических тел. Изображение геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях. 3. Способы построения трехмерных объектов в КОМПАС-3D. Метод вращения. Метод выдавливания. Способы редактирования трехмерных объектов.		
	Практические занятия в форме практической подготовки	**14/14**	
	Комплексный чертеж и аксонометрия геометрических тел. Прямой цилиндр и конус.	4	
	Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям.	4	
	Построение 3D-моделей методом вращения и выдавливания в КОМПАС-3D.	6	
Тема 2.4 Сечение геометрических тел плоскостями.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Сечение геометрических тел плоскостью. 2. Способы определения натуральной величины фигуры сечения. 3. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение	-	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**4/4**	
	Комплексный чертеж и аксонометрия геометрических тел. Сечение призмы и пирамиды плоскостью.	4	
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		**106/102**	
Тема 3.1 Общие сведения о машиностроительных чертежах.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Введение. Виды конструкторских документов. Виды изделий. 2. Общие сведения о машиностроительных чертежах. 3. Понятие вида. Основные виды. Расположение основных видов на чертежах. 4. Местные и дополнительные виды, их обозначения. 5. Классификация разрезов и сечений. Их обозначение на чертеже. Отличие разреза от сечения. 6. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей, шероховатостей поверхностей.	1	

	7. Выносные элементы согласно ГОСТ 2.305-2008		
	Практические занятия в форме практической подготовки	**26/26**	
	Построение основных видов детали в ручной графике и в КОМПАС-3D.	4	
	Построение чертежа модели, имеющей плоскость симметрии. Построение изометрии модели по комплексному чертежу.	6	
	Особые случаи изображения разрезов. Разрез вдоль тонкой стенки. Выполнение простыхразрезов.	6	
	Сложные разрезы. Сложный ступенчатый разрез. Сложный ломаный разрез.	6	
	Сечения. Выполнение сечений по аксонометрии детали.	4	
Тема 3.2 Общие сведения о резьбе. Виды резьб и их обозначения.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении. 2. Классификация и основные параметры резьб. 3. Изображение и обозначение резьбы на чертежах. 4. Библиотеки стандартных элементов в КОМПАС-3D. 5. Выносные элементы. Условности и упрощения на чертеже.	1	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**18/18**	
	Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления (в ручной графике).	6	
	Построение резьбовых соединений (в ручной графике).	4	
	Построение резьбовых соединений в КОМПАС-3D. Работа с библиотекой стандартных элементов.	4	
	Выполнение выносных элементов (в ручной графике).	4	
	Содержание учебного материала		ОК 01

Тема 3.3 Виды соединений. Разъемные соединения и неразъемные соединения.	1. Резьбовые, шлицевые, шпоночные и штифтовые соединения. Изображение резьбовых соединений. 2. Неразъемные соединения. 3. Упрощения, применяемые на сборочных чертежах при изображении крепежных деталей с резьбой.	-	ОК 02 ОК 03
	Практические занятия в форме практической подготовки	**4/4**	
	Изображение и обозначение сварных соединений на чертеже.	4	
Тема 3.4 Эскизы и рабочие чертежи деталей.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. 2. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. 3. Требования к эскизу, этапы построения эскиза. 4. Чертежи деталей, их назначение и содержание. Основные требования к чертежам. Графическая и текстовая части чертежа. 5. Геометрический анализ форм поверхностей деталей. Выбор оптимальных изображений (максимум информации при минимуме изображений). 6. Измерительный инструмент и приемы обмера деталей. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей. Понятие о нанесении на чертежах обозначений шероховатости поверхности. 7. Порядок составления чертежа детали по данным его эскиза. Выбор масштаба, формата, компоновка чертежа. Основные надписи и их содержание. Технические требования, помещаемые на рабочем чертеже детали. Условности и упрощения. Выносные элементы.	1	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**24/24**	
	Выполнение эскиза детали с резьбой.	4	
	Выполнение рабочего чертежа детали с резьбой в КОМПАС-3D. Конструкторская документация.	4	
	Выполнение эскиза детали типа «вал».	4	
	Выполнение рабочего чертежа детали типа «вал» в КОМПАС-3D.	4	
	Выполнение рабочего чертежа детали типа «Корпус» в КОМПАС-3D.	4	
	Нанесение на чертежах обозначений шероховатости поверхности в	4	

	КОМПАС-3D.		
Тема 3.5 Зубчатые передачи.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Общие сведения о зубчатых передачах. 2. Основные виды и параметры зубчатых передач. 3. Технология изготовления, основные параметры, конструктивные разновидности зубчатых колес. 3. Изображение зубчатых колес на рабочих чертежах. Изображение зацепления цилиндрических зубчатых передач. Изображения различных способов соединения зубчатых колес с валом.	-	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**12/12**	
	Выполнение эскиза зубчатого колеса.	4	
	Выполнение рабочего чертежа зубчатого колеса в КОМПАС-3D.	4	
	Классификация механических передач. Условные изображения зубчатых передач по ГОСТ 2.402-68.	4	
Тема 3.6 Чтение сборочных чертежей. Деталирование.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Комплект конструкторских документов изделия. Обозначение изделия и его составных частей. 2. Сборочный чертеж, его назначение, содержание и место в производстве. 3. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выбор оптимального числа изображений. Штриховка на разрезах и сечениях. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей. 4. Основные требования к оформлению сборочного чертежа. Условности и упрощения. 5. Порядок чтения сборочного чертежа. Назначение сборочной единицы. Работа сборочной единицы. Детали и стандартные изделия, входящие в сборочную единицу. Габаритные установочные, присоединительные и монтажные размеры на сборочном чертеже. 6. Деталирование сборочного чертежа. Нанесение размеров на чертежах. 7. Спецификация. Порядок выполнения спецификации. Подбор по справочникам стандартных изделий и материалов.	1	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**14/14**	

	Выполнение эскизов деталей по сборочному чертежу (3-4 эскиза).	6	
	Работа со спецификацией.	4	
	Выполнение рабочих чертежей деталей сборочной единицы в КОМПАС-3D.	4	
Тема 3.7 Схемы.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Правила выполнения, оформления, чтения кинематических, технологических, электрических и др. схем. Обзор ГОСТов ЕСКД. 2. Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем. 3. Чтение и выполнение схем. Составление перечня элементов для схем.	-	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**4/4**	
	Выполнение кинематической схемы.	4	
Дифференцированный зачет в 3 и 4 семестрах (практическая подготовка)		**4/4**	
Консультации		**2**	
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к устному и письменному опросу, к занятию практической подготовки, подготовка к защите практической работы, подготовка к дифференцированному зачету.		**4**	
Всего		**178**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. – Москва :Юрайт, 2021. – 246 с. – URL: https://urait.ru/bcode/471039 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. – 13-е изд., испр. И доп. – Москва :Юрайт, 2021. – 389 с. – URL: https://urait.ru/bcode/469544 (дата обращения:).– Режим доступа: для авториз. Пользователей. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. – 10-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 319 с. – URL: https://urait.ru/bcode/469659 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Обучающийся**знает**: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования. Обучающийся **умеет**: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять необходимые ресурсы; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	- соблюдает технику и принципы нанесения размеров; - выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D; - выполняет чертежи в соответствии с требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - соблюдает правила выполнения рабочих чертежей, эскизов; - читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; - оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - применяет методы и приёмы проекционного черчения; - выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - соотносит классы точности и их обозначение на чертежах.	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос); - практических работ (выполнение отчета, защита); - промежуточной аттестации.

Приложение 3.7

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА » 514

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 514

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 514

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 516

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 518

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины Основы финансовой грамотности 518

2.2. Содержание дисциплины 519

2.3. Курсовой проект (работа) 526

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 527

3.1. Материально-техническое обеспечение 527

3.2. Учебно-методическое обеспечение 527

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 530

1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* **«ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: обеспечить использование обучающимися знаний и умений по технической механике в целях достижения квалификации техник-механик.

Дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), реализуется на 2 курсе в 3-4 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, 03, 09, ПК 1.2.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации, современной научной и профессиональной терминологии; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские	-

профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования.	продукты. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки Использовать измерительные средства для определения качества работы Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах Использовать стандартные методики для испытаний	Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства	Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации Устранение

	оборудования производства на точность	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства	выявленных дефектов сборки Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом Контроль результатов	**Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие** **Тема 2.3. Прочность при динамических**	41	По запросу работодателя

	монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования	**нагрузках. Устойчивость сжатых стержней Раздел 3. Детали машин**		

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.	100	46
Теоретические занятия	42	-
Практические занятия	46	46
Лабораторные занятия	12	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	3	-
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 3 семестре, экзамена в 4 семестре*	6	-
Всего	**113**	**46**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы теоретической механики		**52/23**	
Тема 1.1. **Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил**	**Содержание**	**8/8**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Проекции силы на оси координат.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
	Практическая подготовка в форме практического занятия Определение равнодействующей системы сил.	4	
Тема 1.2. **Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил**	**Содержание**	**10/8**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Определение реакций опор балки	4	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
	Практическая подготовка в форме практического занятия Определения усилий в стержнях кронштейна	4	
	Содержание	**6**	

Тема 1.3. Пространственная система сил	Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие	6	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
Тема 1.4. Центр параллельных сил. Центр тяжести	**Содержание**	**8/4**	
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур	4	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Центр тяжести составных сечений. Определение координат центра тяжести	4	
Тема 1.5. **Основные понятия кинематики. Простейшие движения точек и твердого тела**	**Содержание**	**6**	
	Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение». Способы задания движения точки: единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.	6	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
Тема 1.6.	**Содержание**	**6**	

Сложное движение точек и твердого тела	Сложное движение точки. Переносное, относительное и абсолютное движение точки. Скорости этих движений. Теорема о сложения скоростей. Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения. Сложение двух вращательных движений.	6	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
Тема 1.7. **Силы инерции при различных видах движения**	**Содержание**	**10/3**	
	Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера.	4	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**3**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин	3	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	Консультации **Дифференцированный зачет**	2	
Раздел 2. Сопротивление материалов		**16/10**	

Тема 2.1. Растяжение и сжатие материалов	**Содержание**	**6/2**	
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса	4	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Расчет на прочность при растяжении и сжатии	2	
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие	**Содержание**	**6/4**	
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Расчет на прочность заклепочного соединения	2	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Расчеты на прочность и жесткость при кручении	2	

Тема 2.3. Прочность при динамических нагрузках. Устойчивость сжатых стержней	**Содержание**	**4/4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Расчет на прочность при растяжении и сжатию.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
	Практическая подготовка в форме практического занятия Расчет на прочность при растяжении и сжатию.	2	
Раздел 3. Детали машин		**41/13**	
Тема 3.1. Соединения деталей машин	**Содержание**	**8**	
	Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Лабораторная работа Исследование устройства и принципа работы редуктора	4	
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	**Содержание**	**6/4**	
	Работа фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности	2	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Виды разрушений и критерии работоспособности	4	
Тема 3.3. Ременные передачи	**Содержание**	**12/4**	
	Расчет ременных передач. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Виды разрушений и критерии работоспособности	4	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Лабораторная работа Виды разрушений ременных передач	4	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число.	4	
Тема 3.4. Зубчатые передачи	**Содержание**	**4**	
	Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
Тема 3.5. Червячная	**Содержание**	**4/2**	

передача. Передача винт-гайка	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**	**2**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. Основы расчета передачи.	1	ОК 03 ОК 09
	Практическая подготовка в форме практического занятия Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Винтовая передача	1	
	Самостоятельная работа обучающегося. Проработка конспектов. лабораторных работ . подготовка к аттестации.	**2**	
Тема 3.6. Валы и оси. Опоры валов и осей. Муфты.	**Содержание**	**7/3**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**7**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя.	3	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.2
	Лабораторная работа Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнение. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт.	4	
Консультация		**2**	

Промежуточная аттестация, экзамен	**6**	
Всего:	**32/32**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для среднего профессио-нального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 279 с.

2. Жуков, В. Г. Механика. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1.

3. Иванов, М. Н. Детали машин : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — 16-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 409 с. — (Профессиональное образование).

4. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-6433-3.

5. Куликов, Ю. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9.

6. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы : учебное пособие для спо / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4.

7. Сидорин, С. Г. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие / С. Г. Сидорин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5403-7.

8. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач : учебное пособие для спо / И. Н. Миролюбов, Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курицын [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6437-1.

9. Степин, П. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / П. А. Степин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6.

10. Техническая механика : учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Ма-каров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4.

11. Техническая механика : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / Л. И.Вереина, М. М.Краснов. — 7-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 352 с

12. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью : учебное пособие для спо / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6724-2.

13. Филатов, Ю. Е. Введение в механику материалов : учебное пособие для спо / Ю. Е. Филатов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6752-5.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15971-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510393
2. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517738
3. Калентьев, В. А. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98670
4. Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10435-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517108
5. Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517739

3.2.3. Дополнительные источники

1. Макаров, Е. Г. Сопротивление материалов с использованием вычислительных комплексов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 413 с.

2. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 232 с. ISBN 978-5-91134-918-9

3. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 132 с. ISBN 978-5-16-016753-4

4. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной формы обучения. Составитель: к.т.н., доцент кафедры теоретической и прикладной механики Каримов И. Форма доступа: http://soprotmat.ru/film.htm

5. Сайт Сибирского Федерального Университета. Форма доступа: http://tube.sfu-kras.ru/video/175

6. Информационный ресурс по дисциплине «Техническая механика». Форма доступа: http://www.ostemex.ru/;

7. Видеофильмы по разделам дисциплины «Техническая механика». Форма доступа: http://www.teoretmeh.ru/film.htm;

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Структуру плана для решения задач Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Современная научная и профессиональная терминология Порядок выстраивания презентации Правила построения простых	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов проведённого экзамена.

и сложных предложений на профессиональные темы Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Особенности произношения Правила чтения текстов профессиональной направленности		
уметь: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия Реализовывать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, правильно обосновывающий принятое решение, владеющий разными навыками выполнения практических работ; выполняющий работу с соблюдением технологической последовательности; умеющий проводить анализ полученных данных. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, который правильно применяет теоретический материал при выполнении практических работ; соблюдает технологическую последовательность; испытывает незначительные трудности при анализе полученных результатов. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, испытывающий затруднения при выполнении практических работ, слабо аргументирующий принятые решения, не в полной мере интерпретирующий полученные результаты, не в полной мере соблюдающий технологическую последовательность. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, неуверенно, с большими затруднениями	Оценка результатов выполнения практических работ.

в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	выполняющий практические работы, неправильно использующий ГОСТы, не умеющий сформулировать и выводы по результатам выполнения практических работ, не соблюдает технологическую последовательность.	

Приложение 3.8

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ **535**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **535**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **535**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **537**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **538**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **538**

2.2. Содержание дисциплины **539**

2.3. Курсовой проект (работа) **546**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **547**

3.1. Материально-техническое обеспечение **547**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **547**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **548**

1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: изучить основы и виды конструкционных и вспомогательных материалов, строение и свойства металлов, методы их исследования, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3мОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной	_

выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

	- использовать современное программное обеспечение - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Дисциплина «Материаловедение» реализуется только за счет обязательной части ОПОП-П.

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	72	28
Теоретические занятия	22	-
Практические занятия	38	28
Лабораторные занятия	12	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 4 семестре*	-	-
Всего	**72**	**28**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы материаловедения		**22/18**	
Тема 1. 1	**Содержание**	**3/2**	
Общие сведения о строении вещества	Введение. История материаловедения. Современные достижения науки в области создания конструкционных материалов Тенденции и перспективы развития материаловедения. Строение и свойства металлов: механические свойства материалов, классификация свойств материалов, диаграммы растяжения Атом. Молекула. Металлическая связь. Фазовое состояние вещества. Газы и жидкости. Твердое тело. Кристаллическое строение металлов: типы кристаллических решеток, процесс кристаллизации, кривые кристаллизации Классификация металлов. Типы кристаллических решеток. Характерные свойства металлов Этапы кристаллизации металлов. Диффузия. Строение металлического слитка. Основные дефекты кристаллического строения металлов	1	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическая работа «Изучение процесса кристаллизации».	2	

Тема 1. 2	**Содержание**	**7/6**	
Основные методы определения свойств материалов	Методы определения свойств материалов Методы определения твердости Определение пластичности и её показатели. Механические, физические, химические и эксплуатационные свойства материалов. Механические, физические, химические и эксплуатационные свойства материалов. Технологические свойства	1	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическая работа «Определение твердости методом Бринелля». Практическая работа «Методы анализа качества материалов: микро и макро анализы, дефектоскопия»	2 4	
Тема 1.3. Металлические сплавы	**Содержание**	**12/10**	
	Типы сплавов: механическая смесь, твердые растворы. Определение металлических сплавов, многокомпонентные сплавы, двухкомпонентные сплавы Диаграммы состояния: диаграммы состояния I рода, II рода, III рода, IV рода Классификация железоуглеродистых сплавов. Диаграммы состояния железо –углерод, железо –цементит. Диаграмма железо-цементит. Анализ компонентов. Характерные точки диаграммы. Фазы.	2	ОК 01 ОК 02

	Пластическая деформация, наклеп: влияние на свойства металлов Свойства пластически деформированных материалов Сплавы. Критические точки превращения в сплавах. Характеристика металлических сплавов. Правило фаз. Типы диаграмм состояния. Определение количественного состава сплавов по диаграмме		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическая работа «Определение основных характеристик прочности и пластичности при испытании на одноосное растяжение»	2	
	Практическая работа «Определение ударной вязкости»	2	
	Практическая работа «Определение степени свободы сплавов и количественного соотношения структурных составляющих сплавов по диаграмме состояния»	4	
	Практическая работа «Анализ сплавов определенной концентрации по диаграмме железо-цементит с описанием процессов, происходящих при медленном охлаждении или нагревании»	2	
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении		**50/10**	

Тема 2.1. Стали	**Содержание**	**12/4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Лабораторная работа Способы получения стали: сталеплавильные печи, процессы плавки Конструкционные стали: классификация конструкционных сталей, влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали Практическая работа «Ознакомление со структурой и свойствами углеродистых сталей» Практическая работа «Ознакомление со структурой и свойствами сталей с особыми свойствами и твердых сплавов».	4 4 4	
Тема 2.2. Термическая обработка металлов и сплавов	**Содержание**	**2**	
	Понятие термической обработки металлов и сплавов Общие сведения о термической обработке. Превращения в стали при нагревании, при охлаждении Виды термообработки, требования к термообработке Классификация видов термической обработке. Оборудование для термической обработки Закалка: выбор температуры закалки; режимы нагрева и охлаждения; закалочные среды. Термообработка легированных сталей, дефекты при термообработке легированных сталей Дефекты закалки. Отпуск, назначение и применение. Старение Химико-термическая обработка стали: виды обработки, цианирование, азотирование,	2	ОК 01 ОК 02

	цементация Сущность процесса коррозии. Виды коррозии. Экономический ущерб от коррозии и методы борьбы.		
Тема 2.3. Чугуны	**Содержание**	**14/6**	
	Чугуны: структура, свойства, область применения. Исходные материалы для производства чугуна. Основные химические элементы, входящие в состав чугуна. Их влияние на свойства чугуна. Получение чугуна: Доменная печь и её устройство Доменный процесс получения чугуна Исходное сырье для производства чугуна. Классификация чугунов. Влияние примесей на свойства и структуру чугуна.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практическая работа Ознакомление со структурой и свойствами чугунов. Практическая работа «Маркировка чугунов. Подбор марок чугуна для изготовления деталей машин.» **Лабораторная работа.** Маркировка чугуна по ГОСТу. Антифрикционный чугун, маркировка и применение	4 4 4	
Тема 2.4. Цветные металлы и сплавы	**Содержание**	**2**	
	Медь, её свойства и применение Сплавы на основе меди: латуни, применение латуней	2	ОК 01 ОК 02

	Сплавы на основе меди: бронзы, применение бронз, классификация Сплавы на основе алюминия: характеристика и применение алюминиевых сплавов Сплавы на основе титана: титан и его сплавы, свойства и применение, антифрикционные сплавы		
Тема 2.5. Неметаллические материалы	**Содержание**	**2**	
	Понятие неметаллических материалов Классификация неметаллических материалов. Общие сведения о пластмассах. Способы их получения. Виды и состав пластмасс. Характеристика компонентов, входящих в состав пластмасс. Область применения и способы переработки пластмасс. Слоистые пластмассы. Свойства и область применения листовых пластмасс. Стеклопластики. Резина. Способы получения. Применение. Абразивные материалы, применение, методы получения Лакокрасочные материалы, применение, методы получения	2	ОК 01 ОК 02
Тема 2.6. Материалы с особыми магнитными и электрическим и свойствами	**Содержание**	**2**	
	Общие сведения о ферромагнитных сплавах Магнитомягкие материалы, их классификация Магнитотвердые материалы, их классификация Электрические свойства проводниковых материалов Полупроводниковые материалы	2	ОК 01 ОК 02

	Диэлектрики, электроизоляционные материалы		
Тема 2.7. Инструментальные материалы	**Содержание**	**10**	
	Материалы для режущих инструментов: инструментальные стали, требования к инструментальным сталям Стали для режущих инструментов, классификация по назначению и свойствам Материалы для измерительных инструментов, требования к инструментальным сталям	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическая работа «Маркировка твердых сплавов. Подбор твердых сплавов для режущих инструментов» **Лабораторная работа** Классификация сталей по назначению и свойствам	4 4	
Тема 2.8. Порошковые и композиционные материалы	**Содержание**	**2**	
	Порошковые материалы, применение в промышленности, методы получения Композиционные материалы, свойства, классификация Применение в промышленности композиционных материалов, методы получения композиционных материалов	2	ОК 01 ОК 02
Тема 2.9. Сверхтвердые материалы	**Содержание**	**2**	
	Понятие сверхтвердых материалов, их классификация и свойства	2	ОК 01

	Метод получения нитрида бора Применение в промышленности кубического нитрида бора		ОК 02
Тема 2.10. Основные способы обработки материалов	**Содержание**	**2**	
	Способы обработки материалов: литейное производство, виды литья, дефекты и методы их устранения. Обработка металлов давлением Прокатное производство, виды проката Ковка. Штамповка горячая и холодная	2	ОК 01 ОК 02
Промежуточная аттестация			
Всего		**72/72**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512209

2. Завистовский, С. Э. Обработка материалов и инструмент. Практикум : учебное пособие / С. Э. Завистовский. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 168 с.

3. Ильященко, Д. П. Технология конструкционных материалов : практикум для СПО / Д. П. Ильященко, Е. А. Зернин, С. А. Чернова ; под редакцией С. Б. Сапожкова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-0929-3.

4. Материаловедение : учебник для СПО / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г. Кондратенко [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-4488-0866-1, 978-5-4497-0618-8.

5. Материаловедение и технология конструкционных материалов : практикум для СПО / Ю. П. Егоров, А. Г. Багинский, В. П. Безбородов [и др.] ; под редакцией Е. П. Чинкова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0930-9.

6. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с.

7. Мельников, А. Г. Материаловедение : учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 223 с.

8. Мельников, А. Г. Материаловедение : учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0919-4. —

9. Перинский, В. В. Материаловедение : словарь для СПО / В. В. Перинский, И. В. Перинская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0736-7, 978-5-4497-0425-2.

10. Сапунов С. В. Материаловедение. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. / С.В.Сапунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-7909-2

11. Черепахин А.А. Материаловедение: учеб. — М.: Академия, 2021. — 384 с.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка) : учеб. — М. : Академия, 2021. – 288 с.

2. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. — М. : Академия, 2017. – 384 с.

3. Журавлев В.Н., Николаева О.И. Машиностроительные стали: справ. — М. : Машиностроение, 2021 г. 332 с.

4. Материаловедение : учебник для студ. учреждение сред. проф. образования /А.А. Черепахин . – М.: Академия, 2020 г. — 384 с.

5. Материаловедение в машиностроении. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 258 с.

6. Характеристики твёрдых электроизоляционных материалов [Электронный ресурс] // Про электричество. — Режим доступа: http://www.electrokiber.ru/elektrotehnicheskie-materialy/ (дата обращения: 26.01.2023).

7. Чугун [Электронный ресурс] // Модифицирование сплавов: разработка, внедрение, технический аудит. — Режим доступа: http://www.modificator.ru/terms/cast_iron.html (дата обращения: 26.01.2023).

8. Материаловедение [Электронный ресурс] // Машиностроение. Механика. Металлургия. — Режим доступа: http://mashmex.ru/materiali.html (дата обращения: 26.01.2023).

9. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] // МГТУ. — Режим доступа: http://vzf.mstu.edu.ru/materials/method_08/05.shtml (дата обращения: 26.01.2023).

10. Материаловедение. Особенности атомно-кристаллического строения металлов [Электрон¬ный ресурс]. — Режим доступа: http://nwpi-fsap.narod.ru/lists/materialovedenie_lect/Lhtml (дата обращения: 26.01.2023).

11. Машиностроительные материалы [Электронный ресурс] // Муравьев Е.М. Слесарное дело. — Режим доступа: www.bibliotekar.ru/slesar/14.htm (дата обращения: 26.01.2023).

12. Разрушение конструкционных материалов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://rusnauka.narod.ru/lib/phisic/destroy/glava6.htm (дата обращения: 26.01.2023).

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и	Оценка результатов выполнения практических работ.

приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов промежуточной аттестации.

	необходимыми компетенциями.	
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов промежуточной аттестации.

использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	

Приложение 3.9

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 554

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **.....554**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **.....554**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **.....554**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 556

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **.....556**

2.2. Содержание дисциплины **.....557**

2.3. Курсовой проект (работа) **.....560**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 561

3.1. Материально-техническое обеспечение **.....561**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **.....561**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 563

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* **«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»**

1.2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: изучить основы измерений контрольно-измерительными инструментами, визуального осмотра узлов и деталей машины, проведения необходимых измерений и испытаний.

Дисциплина «Метрология, стандартизация и технические измерения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1	– контролировать качество выполненных работ; – выполнять измерения контрольно-измерительным и инструментами; – производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.	– основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; – основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; – методы и способы контроля качества выполненной работы; – назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно- измерительных инструментов; – методы и способы контроля качества выполненной работы.	–

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Дисциплина «Метрология, стандартизация и технические измерения» реализуется только за счет обязательной части ОПОП-П.

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	72	32
Теоретические занятия	24	-
Практические занятия	48	32
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 4 семестре*	-	-
Всего	**72**	**32**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Метрология и стандартизация		**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1
Тема 1.1 Метрология и стандартизация	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Цели и задачи метрологии. Основные термины и определения. Организационно-правовые основы законодательной метрологии. Метрологические службы. Государственная система обеспечения единства измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Понятие «жизненный цикл продукции». Цели и задачи метрологического обеспечения на всех этапах жизненного цикла. Сущность, содержание и организация стандартизации в России. Стандартизация в различных сферах. Международная и региональная стандартизация. Государственная система стандартизации и НТП.	4	
Тема 1.2 Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Единая система допусков и посадок для гладких элементов деталей. Диапазоны и интервалы размеров. Предельные отклонения. Основные отклонения. Квалитеты. Образование посадок в ЕСДП. Обозначение посадок и предельных отклонений на чертежах. Выбор точности, квалитета, вида посадок. Калибры для гладких цилиндрических деталей. Основные понятия стандартизации точности форм и расположения поверхностей и шероховатости. Виды, параметры, условные обозначения. Основные понятия точности подшипников, нормы точности. Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений; зубчатых и червячных передач;	4	

	угловых размеров и конических соединений; резьбы и резьбовых соединений.		
Раздел 2. Технические измерения		**64/32**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1
Тема 2.1 Контроль линейных размеров	**Содержание учебного материала** Меры. Калибры. Приемы работы с мерами, калибрами. Штангенинструменты, разновидности, конструкция, назначение. Приемы работы с штангенинструментами. Микрометрические инструменты, разновидности, конструкция, назначение. Приемы работы с микрометрическими инструментами. Рычажно-механические СИ, разновидности, конструкция, назначение. Пружинные СИ, разновидности, конструкция, назначение. Приемы работы с рычажно-механическими и пружинными СИ Оптико-механические измерительные приборы. Оптические измерительные приборы. Приемы работы с оптико-механическими и оптическими измерительными приборами.		
	Содержание учебного материала	**16/16**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	Практическое занятие № 1 Использование ПКМД и штанген-инструментов для контроля размеров	8	
	Практическое занятие № 2 Контроль линейных размеров микрометрами и индикаторными СИ	8	

Тема 2.2.Контроль углов и конусов	**Содержание учебного материала**	**12/8**	
	Контроль углов и конусов. Приемы работы с угломерами, калибрами	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №3 Контроль углов и конусов	8	
Тема 2.3.Контроль отклонений формы и расположения поверхностей	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Контроль отклонений формы. Методы и способы контроля отклонений формы. Контроль отклонений расположения поверхностей. Схемы контроля параллельности поверхностей. Схемы контроля перпендикулярности поверхностей	4	
Тема 2.4.Контроль шероховатости поверхности	**Содержание учебного материала**	**8/8**	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №4 «Контроль шероховатости поверхности».	8	
Тема 2.5 Приборы и методы контроля резьб	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Приборы и методы контроля резьб. Приемы работы с инструментами для контроля резьб.	4	
Тема 2.6	**Содержание учебного материала**	**12**	

Приборы и методы контроля зубчатых колес	Приборы и методы контроля зубчатых колес. Приемы работы с инструментами для контроля зубчатых колес Метрологические характеристики СИ	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №5 Контроль зубчатых колес	8	
Тема 2.7. Механизация и автоматизация контроля	**Содержание учебного материала**	**8**	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №6 Принципы механизации и автоматизации контроля измерений Механизация и автоматизация контроля Перспективы развития технических средств измерений	8	
Промежуточная аттестация			
Всего		**72/32**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1.

2. Земсков, Ю. П. Организация и технология испытаний : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6971-0.

3. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7.

4. Гаштова, М. Е. Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических поверок средств измерений : учебное пособие для спо / М. Е. Гаштова, М. А. Зулькайдарова, Е. И. Мананкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7328-1.

5. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9998-4.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153957 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гаштова, М. Е. Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических поверок средств измерений : учебное пособие для спо / М. Е. Гаштова, М. А. Зулькайдарова, Е. И. Мананкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7328-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158943 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Земсков, Ю. П. Организация и технология испытаний : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6971-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153935 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153932 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511825

6. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530812

7. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530815

8. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531716 (дата обращения: 12.01.2024).

9. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9998-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/202199 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Контроль и оценка результатов
освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: – контролировать качество выполненных работ; – выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами; – производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.	«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	*Текущий контроль:* - опрос Тестирование - экспертное наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); - оценка выполнения практического задания (работы), тестирования. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта.
Знания: – основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; – основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; – методы и способы контроля качества выполненной работы; – назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; методы и способы контроля качества выполненной работы.		

Приложение 3.10

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ **566**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **566**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **566**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **568**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **570**

2.1. Трудоемкость освоения модуля **570**

2.2. Содержание дисциплины **571**

2.3. Курсовой проект (работа) **575**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **576**

3.1. Материально-техническое обеспечение **576**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **576**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **578**

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* **«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: обеспечить использование обучающимися знаний и умений по основам электроники в целях достижения квалификации техник-механик.

Дисциплина «Электротехника и основы электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), реализуется на 2 курсе в 3-4 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05Осуществлять устную и письменную	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять задачи для поиска информации; - регулировать и настраивать программируемые	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - приемы структурирования информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - основные законы электротехники; - физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной	-

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники; - анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования. - выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; - правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - производить расчеты простых электрических цепей; - рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.	техники; - основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем; - правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений; - принципы действия, свойства области применения основных электротехнических устройств и электроизмерительных приборов; - принципы действия, свойства области применения основных электронных устройств; - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; - основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - основы теории электрических машин, принцип работы типовых	

		электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; - принцип выбора электрических и электронных приборов; - принципы составления простых электрических и электронных цепей; - способы получения, передачи и использования электрической энергии; - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; - основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей, - параметры различных электрических цепей.-	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую**

				программу
1	- регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники; - анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования. - выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; - правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - производить расчеты простых электрических цепей; - рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.	Раздел 1-2	59	По запросу работодателя

2. Структура и содержание ДИСцИплины

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	119	54
Теоретические занятия	31	-
Практические занятия	54	54
Лабораторные занятия	34	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в *форме экзамена в 4 семестре*	6	-
Всего	**129**	**54**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электротехника		**106/54**	
Тема 1.1. **Электрическое поле**	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	1. Электрическое поле, его свойства и характеристики.	1	
	2. Электропроводность вещества.	1	
	3. Проводники и диэлектрики.	1	
Тема 1. 2. **Электрические цепи постоянного**	**Содержание учебного материала**	**31/22**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	1. Основные элементы электрических цепей, их параметры и характеристики.	1	
	2. Основы расчета электрических цепей постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа.	1	
	3. Основы расчета электрических цепей произвольной конфигурации методами: наложения, контурных токов, узловых потенциалов, преобразований.	1	
	Практических и лабораторных занятий	**28**	
	Практическое занятие № 1 «Расчет электрических цепей постоянного тока»	12	

	Практическое занятие № 2 «Составление уравнений по законам Кирхгофа и методом контурных токов»	10	
	Лабораторное занятие №1: «Расчет конденсаторной батареи и резисторной сборки»	6	
Тема 1. 3. **Магнитное поле.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	1. Основные свойства и характеристики магнитного поля	1	
	2. Магнитные свойства вещества.	1	
	3. Электромагнитная индукция.	1	
	4. ЭДС самоиндукции и взаимоиндукции. ЭДС в проводнике, движущимся в магнитном поле.	1	
Тема 1. 4. **Электрические цепи переменного тока**	**Содержание учебного материала**	**32/20**	ОК 01-03
	1. Переменный ток. Действующая и средняя величина переменного тока	1	
	2. Электрические цепи с активным или реактивным сопротивлением.	1	
	3. Неразветвленная и разветвленная цепь электрическая цепь.	1	
	4. Условие возникновения резонанса токов и напряжений.	1	
	Практических и лабораторных занятий	**28**	
	Практическое занятие № 3 «Расчет однофазной неразветвленной цепи переменного тока»	10	
	Практическое занятие № 4 «Расчет однофазной разветвленной	10	

	цепи переменного тока»		
	Лабораторное занятие №2: «Расчет однофазной цепи переменного тока, последовательное соединение элементов»	8	
Тема 1.5. **Трехфазные электрические цепи**	**Содержание учебного материала**	**20/12**	ОК 01-03
	1. Соединение обмоток генератора и потребителей методами звезды и треугольника.	1	
	2. Симметричные и несимметричные трехфазные цепи.	1	
	Практических и лабораторных занятий	**18**	
	Практическое занятие № 5 «Расчет трехфазной цепи переменного тока при соединении нагрузки «звездой»	12	
	Лабораторное занятие №3: «Исследование работы электроизмерительных приборов»	6	
Тема 1.6. **Электрические измерения. Трансформаторы**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-03,
	1. Общие сведения об электрических измерениях и измерительных приборах. Классификация электроизмерительных приборов.	1	
	2. Принципы действия и устройство трансформатора. Режим, типы и применение трансформаторов.	1	
Тема 1.8. **Электрические машины**	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01-03
	1. Устройство, конструкция и принцип работы электрической машины постоянного тока. Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря,	2	

постоянного тока.	коммутация. Генераторы и электродвигатели постоянного тока.		
	Лабораторное занятие №4: «Исследование работы двигателя постоянного тока»	8	
Тема 1.9. **Электрические машины переменного тока. Основы электропривода.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01-03
	1. Устройство и назначение асинхронных электродвигателей. Получение вращающегося магнитного поля. Вращающий момент, скольжение, пуск и регулирование частоты асинхронного двигателя. Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механические характеристики.	2	
	2. Общие сведения об электроприводе. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств.	2	
Раздел № 2. Основы электроники		**13**	
Тема 2.1. Полупроводниковые приборы.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01-03
	1. Электропроводность полупроводников.	2	
	2. Полупроводниковые приборы: диоды, биполярные транзисторы, униполярные (полевые) транзисторы: физические процессы, схемы включения, параметры и характеристики. Тиристоры. Интегральные схемы.	2	
	Лабораторное занятие №5: «Исследование работы выпрямительного диода»	6	
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	**3**	

Электронные выпрямители и стабилизаторы. Электронные усилители.	1. Основные параметры выпрямителей. Принцип работы и схема однополупериодного, двухполупериодного и трехфазного выпрямителей. Коэффициент выпрямления схемы.	2	
	2. Основные показатели и схемы усилителей электрических сигналов. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. Многокаскадные усилители, обратная связь и температурная стабилизация режима работы усилителя.	1	
Самостоятельная работа		**2**	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего		**129**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Атабеков, Г. И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи : учебник для СПО / Г. И. Атабеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-6802-7.

2. Ватаев, А. С. Основы электротехники. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для СПО / А. С. Ватаев, Г. А. Давидчук, А. М. Лебедев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-4488-0870-8, 978-5-4497-0629-4;

3. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для СПО / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516796

2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516797

3. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533600

4. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511738

5. Основы теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Э. П. Чернышев, А. Н. Белянин. — Санкт-Петербург : Лань,

2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-6888-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153656 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Потапов, Л. А. Основы электротехники : учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151696 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152469 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум : учебное пособие для СПО, , 2-е изд., стер. / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-9764-5.

2. Шошин, Е. Л. Электроника и схемотехника : учебное пособие для СПО / Е. Л. Шошин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0840-1, 978-5-4497-0538-9

3. Сборник задач по основам теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.] ; под редакцией Ю. А.Бычкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-6889-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153657 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153638 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Контроль и оценка результатов
освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
*Перечень **знаний**, осваиваемых в рамках дисциплины:* - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - приемы структурирования информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - основные законы электротехники; - физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной техники; - основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем; - правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений; - принципы действия, свойства области применения основных электротехнических устройств и электроизмерительных	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат	*Текущий контроль* Оценка результатов Тестирование Собеседование Контрольная работа Выполнение и защита реферата Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы) Наблюдение и оценка за решением ситуационной задачи. *Промежуточный контроль в форме экзамена*

приборов; - принципы действия, свойства области применения основных электронных устройств; - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; - основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; - принцип выбора электрических и электронных приборов; - принципы составления простых электрических и электронных цепей; - способы получения, передачи и использования электрической энергии; - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; - основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - характеристики и параметры	грубые ошибки.	

электрических и магнитных полей, - параметры различных электрических цепей.		
*Перечень **умений**, осваиваемых в рамках дисциплины:* - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять задачи для поиска информации; - регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники; - анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования. - выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	*Текущий контроль* Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование Контрольная работа Защита реферата Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы) Решение ситуационной задачи *Промежуточный контроль в форме экзамена*

- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - производить расчеты простых электрических цепей; - рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение 3.11

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06. ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ,СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ,СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ 584

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **..... 584**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **..... 584**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **..... 585**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 587

2.1. Трудоемкость освоения модуля **..... 587**

2.2. Содержание дисциплины **..... 588**

2.3. Курсовой проект (работа) **..... 592**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 593

3.1. Материально-техническое обеспечение **..... 593**

3.1. Материально-техническое обеспечение **..... 593**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 595

1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* **«ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ,СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: обеспечить использование обучающимися знаний о назначении, классификации, конструкции, принципе работы и области применения металлорежущих станков.

Дисциплина «Обработка металлов резанием, станки и инструменты» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), реализуется на 3 курсе в 5-6 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общеобразовательных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК0 6, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.3.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.2 ПК.3.3	– выбирать рациональный способ обработки деталей; – оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – производить расчёты режимов резания; – выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента; – читать кинематическую схему станка; – составлять перечень операций	– назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков; – правила безопасности при работе на металлорежущих станках; – основные положения технологической документации; – методику расчёта режимов резания – основные технологические методы формирования заготовок.	Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования Разработка мероприятий по

	обработки, – выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, – паза, резьбы и зубчатого колеса.		сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала Разработка карт	Практическая подготовка в форме практических занятий, Раздел 2	36	По запросу работодателя

	технического обслуживания и ремонта оборудования Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования			

2. Структура и содержание ДИСцИплины

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	100	72
Теоретические занятия	14	-
Практические занятия	72	72
Лабораторные занятия	14	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация в *форме экзамена в 4 семестре*	-	-
Всего	**106**	**72**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физические основы процесса резания металлов и инструментальные материалы		**2**	
Тема 1.1 Физические основы процесса резания металлов	**Содержание учебного материала** Введение. Основные понятия и определения. Физические явления, возникающие при резании	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.3
Раздел 2. Обработка металлов резанием, применяемые станки		**98/72**	
Тема 2.1 Токарная обработка,	**Содержание учебного материала** Классификация резцов. Физические явления, возникающие при резании Элементы режимов резания. Станки токарной группы	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	

применяемые станки и инструменты	***Практическая подготовка в форме практического занятия*** Изучение конструкции токарных резцов. Расчет режимов резания при точении	8	ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.2 Сверление, зенкерование и развертывание, применяемый инструмент и станки	**Содержание учебного материала** Инструменты для обработки отверстий. Элементы режимов резания. Разновидности сверлильных и расточных станков.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Выбор инструментов для обработки отверстия.	10	
Тема 2.3 Фрезерование, применяемый инструмент и станки	**Содержание учебного материала** Процесс фрезерования. Основные виды фрезерования. Классификация фрез. Фрезерные станки.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия	10	

	Выбор фрез для обработки различных поверхностей.		ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.4 Абразивная обработка, шлифование, применяемый инструмент и станки	**Содержание учебного материала** Процесс абразивной обработки. Характеристика абразивного инструмента, классификация абразивных материалов. Основные виды шлифования, режим резания при плоском шлифовании. Шлифовальные станки, их классификация. Специальные виды шлифования.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.5 Нарезание и накатывание резьбы	**Содержание учебного материала** Процесс нарезания резьбы. Процесс накатки резьбы. Оборудование для нарезания и накатывания резьбы	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Расчет режимов резания при нарезании резьбы	10	

Тема 2.6 Строгание, долбление, протягивание, применяемый инструмент и станки	**Содержание учебного материала** Поверхности, обрабатываемые методами строгания, протягивания и протягивания. Виды применяемого инструмента и его конструктивные особенности. Разновидности строгальных, протяжных и долбежных станков **Лабораторная работа** Формирование навыков строгания, долбления, протягивания.	2 6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.7 **Зубонарезание, применяемый инструмент и станки**	**Содержание учебного материала** **В том числе практических и лабораторных занятий** Процесс нарезания зубчатых колес. Инструменты. Отделка зубчатых колес. Зубообрабатывающие станки.		ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.7 Технология металлообработки	**Содержание учебного материала** **В том числе практических и лабораторных занятий** ***Практическая подготовка в форме практического занятия*** Понятия производственного и технологического процесса. Элементы	10	ОК 01 ОК 02

	технологического процесса. Технологические процессы изготовления типовых деталей. Типы производства. Единичное, серийное и массовое производство. Технологичность изделий.		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.3
	Практическая подготовка в форме практического занятия «Изучение технологического маршрута изготовления деталей типа «вал»	8	
	Практическая подготовка в форме практического занятия Изучение технологического маршрута изготовления типа «диск»	8	
	Практическая подготовка в форме практического занятия «Изучение технологического маршрута изготовления зубчатого колеса класса «втулка»	8	
	Лабораторная работа Изучение технологического маршрута изготовления корпусных деталей	8	
Самостоятельная работа		**2**	
Консультации		**4**	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**106**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Технологические процессы в машиностроении. Назначение режимов резания и нормирование операций механической обработки заготовок в машиностроении : учебное пособие для спо / Ю. М. Зубарев, А. В. Приемышев, В. Г. Юрьев, М. А. Афанасенков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8509-3.

2. Назначение рациональных режимов резания при механической обработке : учебное пособие для спо / В. М. Кишуров, М. В. Кишуров, П. П. Черников, Н. В. Юрасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-8965-7.

3. Зубарев, Ю. М. Процессы обработки и инструмент для формообразования поверхностей деталей : учебник для спо / Ю. М. Зубарев, В. П. Максименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8890-2.

4. Зубарев, Ю. М. Основы резания материалов и режущий инструмент : учебное пособие для спо / Ю. М. Зубарев, Р. Н. Битюков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-7253-6.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Петров, А. Н. Теория обработки металлов давлением: штампы, износ и смазочные материалы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Петров, П. А. Петров, М. А. Петров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13136-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518620

2. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02278-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513946

3. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Григорьев [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02276-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514503.

4. Самойлова, Л. Н. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Л. Н. Самойлова, Г. Ю. Юрьева, А. В. Гирн. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-

8114-8778-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180823 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Сурина, Е. С. Разработка управляющих программ для системы ЧПУ : учебное пособие для спо / Е. С. Сурина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-8262-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173809 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Технологические процессы в машиностроении. Назначение режимов резания и нормирование операций механической обработки заготовок в машиностроении : учебное пособие для спо / Ю. М. Зубарев, А. В. Приемышев, В. Г. Юрьев, М. А. Афанасенков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8509-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197530 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Черепахин, А. А. Технологические процессы в машиностроении : учебное пособие / А. А. Черепахин, В. А. Кузнецов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4303-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208985 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Ярушин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 564 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15254-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513535

3.2.3. Дополнительные источники

1. Воскобойников, В.Г. Общая металлургия [Текст]: учебник для вузов. - 6-изд., перераб. и доп. [Текст]/ В.Г. Воскобойников, В.А.Кудрин, А.М. Якушев. - М.: ИКЦ "Академкнига", 2010. – 768 с.

4. Контроль и оценка результатов
освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины – назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков; – правила безопасности при работе на металлорежущих станках; – основные положения технологической документации; – методику расчета режимов резания – основные технологические методы формирования заготовок.	«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Текущий контроль: - экспертное наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); - оценка выполнения практического задания (работы), тестирования. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины – выбирать рациональный способ обработки деталей; – оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – производить расчёты режимов резания; – выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента; – читать кинематическую схему станка; – составлять перечень операций обработки, – выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса.		

Приложение 3.12

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 Охрана труда и бережливое производство»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО 598

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **598**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **598**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **602**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 603

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **603**

2.2. Содержание дисциплины **604**

2.3. Курсовой проект (работа) **612**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 613

3.1. Материально-техническое обеспечение **613**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **613**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 616

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* «ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: изучить основные положения законодательства об охране труда, приобрести навыки по организации работы по охране труда на промышленном предприятии, изучить потенциально опасные и вредные производственные факторы, методы и средства защиты от воздействиянегативных факторов, требования по охране труда при эксплуатациипромышленного оборудования.

Дисциплина«Охрана труда и бережливое производство» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплиныобучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	- определять необходимые источники информации; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - правила оформления документов и построения устных сообщений. - требования охраны труда при выполнении	Ввода в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией. Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации; - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ; - в рамках должностных	монтажных работ и инструкции по охране труда; - требования к планировке и оснащению рабочего места; - требования охраны труда при ремонтных работах; - требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах; - правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов простого оборудования; - инструкция по охране труда, по пожарной и экологической безопасности; - инструкция по охране труда и по пожарной и экологической безопасности при	документацией завода-изготовителя. Диагностирования состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов. Проведения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования. Определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования. Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией. ПК 2.1 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией	полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по сборке и регулировке агрегатов гидравлических и пневматических систем; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	выполнении работ по разборке и дефектовке деталей агрегатов гидравлических и пневматических систем, поиске неисправностей; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов; - действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво и пожароопасности; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы охраны труда, личной и	эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов. Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства. -

завода-изготовителя. ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов. ПК 2.3 Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования. ПК 3.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования. ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов. ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных	по разборке и дефектовке деталей агрегатов гидравлических и пневматических систем, поиске неисправностей; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	производственной санитарии и пожарной защиты; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования; - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; - средства и методы повышения безопасности технических средств	

заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; - визуально определять пригодность СИЗ к использованию.	и технологических процессов; - концепцию бережливого производства	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Дисциплина «Охрана труда и бережливое производство» реализуется только за счет обязательной части ОПОП-П.

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	68	32
Теоретические занятия	24	-
Практические занятия	44	32
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 6 семестре*	-	-
Всего	**70**	**32**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,** *курсовая работа (проект)*	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	
Введение:	Содержание учебного материала:	**2/0**	
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термина. Структура дисциплины	2	ОК 01 -ОК 02 ОК 04-ОК 05 ОК 06-ОК 07 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.2 ПК 3.4
Раздел 1.Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии			
Тема 1.1. Государственное управление охраной труда	Содержание учебного материала	**14/8**	
	1.Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов	2	
	2.Вопросы охраны труда в Конституции РФ		
	3.Основы законодательства о труде		
	4.Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе		
	5.Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих		
	6.Инструкция по охране		
	7.Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении		

	условий труда		
	В том числе практических занятий: 1.Заполнение трудового договора сотрудника предприятия	1	
	Практическая подготовка в форме практического занятия: Составление инструкции по охране труда	4	
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятии	Содержание учебного материала:		ОК 02 ОК 05 ПК 1.3
	1.Система управления охраной труда на предприятии	2	
	2. Объект и орган управления. Функции и задачи управления		
	3.Права и обязанности должностных лиц по охране труда		
	4.Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии		
	5.Ответственность за нарушение охраны труда		
	6.Стимулирование за работу по охране труда		
	В том числе практических занятий: Проведение всех видов инструктажей по охране труда Заполнение документации по итогам проведения инструктажей	1	
	Практическая подготовка в форме практического занятия: Составление примера системы управления охраной труда на примере конкретного машиностроительного предприятия г. Вологды. Экскурсия на машиностроительное предприятие г. Вологды	4	ПК 1.3

Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы		**12/6**	
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 05 ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	1.Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы		
	2.Воздействие опасных вредных производственных факторов на организм человека		
	3.Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений		
	4.Контроль санитарно-гигиенических условий труда		
	5.Меры безопасности при работе с вредными веществами		
	В том числе практических занятий: Составление номенклатуры опасных и вредных производственных факторов	1	
	Практическая подготовка в форме практического занятия: Практическая работа «Классификация ОВПФ»	2	
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание учебного материала:		
	1.Механизация производственных процессов, дистанционное управление	2	ОК 02 ОК 05 ПК 1.3
	2.Защита от источников тепловых излучений		
	3.Устройство эффективной вентиляции и отопления		
	4.Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников		
	5.Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации		

	В том числе практических занятий: Классификация средств индивидуальной защиты	1	
	Практическая подготовка в форме практического занятия: Решение ситуационных задач по СИЗ и СКЗ	4	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		**34/16**	
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии	Содержание учебного материала:		
	1.Требования к территории предприятия	2	ОК 02 ОК 05 ПК 1.3, ПК 2.2, ПК2.3, ПК 3.4
	2.Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно - бытовым помещениям		
	3. Метеорологические условия		
	4. Вентиляция		
	5.Отопление		
	6.Производственное освещение		
	7. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.		
	В том числе практических занятий: Изучение методики измерения освещенности Изучение методики измерения уровня шума	1 1	
	Практическая подготовка в форме практического занятия:	2	

	Выполнение замеров уровня освещенности Выполнение замеров уровня шума	2	
Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников	Содержание учебного материала:	2	
	1.Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
	2.Типичные несчастные случаи		
	3.Методы анализа производственного травматизма		
	4.Схемы причинно-следственных связей		
	5.Обучение работников безопасности труда		
	6.Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда		
	В том числе практических занятий: Проведение ситуационного анализа несчастного случая	2	
	Практическая подготовка в форме практического занятия: Заполнение акта Н1	4	
Тема 3.3. Электробезопасность промышленных предприятий	Содержание учебного материала:		
	1.Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК -07
	2.Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности		
	3.Технические способы и средства защиты от поражения электротоком		
	4.Организационные и технические мероприятия по обеспечению		

	электробезопасности		ОК 09
	5.Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента		
	6.Защита от опасного воздействия статического электричества		ПК 1.3
	7. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования		ПК 2.1
	В том числе практических занятий: Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относятся помещения различных цехов и участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности.	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1
	Практическая подготовка в форме практического занятия: Составление инструкции по электробезопасности при работе на МРС	4	ПК 3.2 ПК 3.4
Тема 3.4. Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования	Содержание учебного материала:		
	Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и к инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.	2	
Тема 3.5. Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования	Содержание учебного материала:		
	Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования	1	
Тема 3.6. Пожарная безопасность и пожарная	Содержание учебного материала:		
	1.Причины возникновения пожаров на предприятиях	1	

профилактика	2. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности		
	3.Предел огнестойкости и предел распространения огня		
	4.Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности		
	5.Задачи пожарной профилактики		
	6.Организация пожарной охраны		
	7.Ответственные лица за пожарную безопасность		
	8.Пожарно-техническая комиссия		
	9.Первичные средства пожаротушения		
	10.Эвакуация людей и транспорта при пожаре		
	В том числе практических занятий: Изучение на промышленном предприятии состояния пожарной безопасности, при наличии нарушений – составление списка мероприятий для их устранения.	2	ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	Практическая подготовка в форме практического занятия: Составление плана эвакуации промышленного предприятия	4	
Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий промышленных предприятий		**4/2**	ОК 01 ОК 02
Тема 4.1. Законодательство об	Содержание учебного материала:		
	1.Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование	1	

охране окружающей среды	природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем		ОК 04 ОК -07 ОК 09
	2.Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ		
	3.Государственная система природоохранительного законодательства		
	4.Государственные стандарты в области охраны природы		
	5.Ответственность за загрязнение окружающей среды.		
Тема 4.2. Экологическая безопасность промышленных предприятий	Содержание учебного материала:		
	1.Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу	1	
	2.Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами		
	3.Обращение с отходами производства		
	4.Методы очистки и контроль качества сточных вод		
	Практическая подготовка в форме практического занятия: Изучения порядка утилизации отходов предприятия.	2	
Раздел 5 Основы бережливого производства на предприятии			
Тема 5.1 Основы бережливого производства	Содержание учебного материала	**2/0**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Основы бережливого производства. Принципы бережливого производства. Виды потерь.	2	
	2. 5S — система организации и рационализации рабочего места (рабочего		

	пространства).		ОК -07 ОК 09 ПК 3.4
	3. Инструменты бережливого производства.		
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет 6 семестр			
Всего часов: **72 час.макс.,68 аудит (в т.ч.24 – лекц,12 – практ. занятий,32 час. – практ.подготовка,2 час.- самост.работа, 2 часа - консультации)**			

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охрана труда и бережливое производство», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537043 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536603 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для СПО/ О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

Охрана труда : учебник для СПО / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537806 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для СПО / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва :Юрайт, 2024. — 485 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: https://urait.ru/bcode/545007 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

Луцкович, Н. Г. Охрана труда : лабораторный практикум / Н. Г. Луцкович, Н. А. Шаргаева. – 3-е изд., пересмотр. – Минск : РИПО, 2020. – 109 с. : ил., табл. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599749 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

Шумилин, В. К. Охрана труда и охрана окружающей среды в литейных технологиях : учебное пособие для СПО / В. К. Шумилин, В. Б. Лившиц, Е. С. Бобкова. — Москва :Юрайт, 2024. — 404 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539884 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : непосредственный : электронный.

Методическая литература

Охрана труда : методические указания по организации самостоятельной работы : специальности : 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), 15.02.08 Технология машиностроения : [МТ] / [составители :С. В. Вешторт, С. А. Кононова]. – Вологда :ВоГУ, 2018, [2023]. – 15, [1] с. – URL: http://library.vogu35.ru/biblio/veshtort/book1/2018_veshtort_ohr_tr.pdf (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Нормативно-правовые документы

ГОСТ 12.0.230-2007. ССБТ. Общие требования к системам управления безопасностью и гигиеной труда. Межгосударственный стандарт. – введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 10.07.2007 N 169-ст). (ред. от 31.10.2013)

СанПиН 2.2.4.548-96. Санитарные правила и нормы. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений: утверждены и введены постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 01 октября 1996 г. № 21. – Москва: Стандартинформ, 2013. – 12 с.

СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Введены в действие с 1 сентября 2001 г. постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80

Электронные ресурсы

Охрана труда в России [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: http://www.ohranatruda.ru/

Охрана труда в России [Электронный ресурс]: информационная группа ВКонтакте: Сообщество специалистов. – Режим доступа: https://vk.com/trudohrana

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт охраны труда [Электронный ресурс]: электронный каталог документов. – Режим доступа: http://www.niiot.ru/doc/catalogue/doc_arc1.htm

Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ) [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/popular/tkrf/

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенции**	**Методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - правила оформления документов и построения устных сообщений. - требования охраны труда при выполнении монтажных работ и инструкции по охране труда; - требования к планировке и оснащению рабочего места; - требования охраны труда при ремонтных работах; - требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах; - правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов простого оборудования; - инструкция по охране труда, по пожарной и экологической безопасности; - инструкция по охране труда и по пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по разборке и дефектовке деталей агрегатов гидравлических и	Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. Демонстрирует оценку ценности продукта для конечного потребителя, на каждом этапе его создания. Оценка «Отлично» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. Оценка «Хорошо» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов,	Оценка решений ситуационных задач. Тестирование. Устный опрос. Оценка результатов выполнения и защиты практических работ. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.

пневматических систем, поиске неисправностей; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов; - действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво и пожароопасности; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования; - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на	некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Оценка «Удовлетворительно» - теоретическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. Оценка «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

окружающую среду; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; - концепцию бережливого производства		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - определять необходимые источники информации; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации; - поддерживать состояние рабочего	Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом. Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ; - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по сборке и регулировке агрегатов гидравлических и пневматических систем; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по разборке и дефектовке деталей агрегатов гидравлических и пневматических систем, поиске неисправностей; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ. Оценка «Отлично» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. Оценка «Хорошо» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Оценка «Удовлетворительно» - теоретическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. Оценка «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; - визуально определять пригодность СИЗ к использованию.		

Приложение 3.13

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08.МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 623

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **..... 623**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **..... 623**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **..... 624**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 625

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **..... 625**

2.2. Содержание дисциплины **..... 626**

2.3. Курсовой проект (работа) **..... 629**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 630

3.1. Материально-техническое обеспечение **..... 630**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **..... 630**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 631

1. *Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся способность использовать математические методы в профессиональной деятельности, понимание роли и места математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина«Математические методы в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК1.3, ПК2.2, ПК3.2, ПК4.2.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК09 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2	- анализировать сложные функции и решать прикладные задачи на составление графиков реальных функций; - решать прикладные задачи на оптимизацию с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; - решать прикладные задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; - решать	- основные математические методы решения прикладных задач; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления; - роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной	- контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения; - разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями; - устанавливать плановое время ремонта промышленного

	практические задачи методами математической статистики.	деятельности.	(технологического) оборудования.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	**Умения:** -оценка рисков, расчет трудоемкости ремонтных работ и численности исполнителей ремонтов	Тема 3.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	2	По запросу работодателя

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	72	32
Теоретические занятия	40	-
Практические занятия	32	32
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 4 семестре*	-	-
Всего	**72**	**32**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1. Математический анализ		**38/18**	
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	**Содержание учебного материала**	**12/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2
	Введение. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	4	
	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие №1 «Построение графиков реальных функций». Практическое занятие №2 «Решение прикладных задач на составление графиков параметров инструментального контроля (диагностирования) оборудования»	2 2	
Тема 1.2 Предел функции. Непрерывнос	**Содержание учебного материала**	**10/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	6	

ть функции	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**4**	ОК 05
	Практическое занятие №3 «Нахождение пределов функций». Практическое занятие №4 «Решение прикладных задач на составление анализа затрат на техническое обслуживание оборудования».	2 2	ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2
Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления	**Содержание учебного материала**	**16/10**	ОК 01
	Дифференциальное и интегральное исчисления.	6	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	ОК 04
	Практическое занятие №5 «Вычисление производных функций». Практическое занятие №6 «Применение производной к решению практических задач». Практическое занятие №7 «Решение прикладных задач на расчет требуемой мощности двигателя привода». Практическое занятие №8 «Вычисление определенных интегралов». Практическое занятие №9 «Применение определенного интеграла в практических задачах».	2 2 2 2 2	ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2
РАЗДЕЛ 2 Основы дискретной математики		**10/4**	
Тема 2.1 Множества и отношения.	**Содержание учебного материала**	**10/4**	ОК 01
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства. Основные понятия теории графов.	6	ОК 02

Основные понятия теории графов.	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**4**	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2
	Практическое занятие №10 «Составление графов». Практическое занятие №11 «Решение прикладных задач на расчет трудоемкости ремонтных работ и численности исполнителей ремонтов».	2 2	
РАЗДЕЛ 3 Основы теории вероятностей и математической статистики		**24/10**	
Тема 3.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	**Содержание учебного материала**	**12/6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие №12 «Вычисление вероятности события». Практическое занятие №13 «Решение практических задач на определение статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценка ее вероятности».	2 4	
Тема 3.2 Случайная величина,	**Содержание учебного материала**	**12/4**	ОК 01 ОК 02
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	8	

ее функция распределения	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**4**	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2
	Практическое занятие №14 Решение прикладных задач на применение закона распределения случайных величин».	2	
	Практическое занятие №15 «Решение прикладных задач с реальными дискретными случайными величинами на износ технологического оборудования».	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**72/32**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511565

2. Дорофеева, А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15555-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512130

3. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 12-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17852-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533850

3.2.2. Дополнительные источники

4. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18367-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534870

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; – Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ, опроса и тестирования.	Текущий и рубежный контроль в форме тестирования. Фронтальный и индивидуальный опрос. Экспертное наблюдение за ходом выполнения и защиты практической работы.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Анализировать сложные функции и решать прикладные задачи на составление графиков реальных функций. Решать прикладные задачи на оптимизацию с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений. Решать прикладные задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики. – Решать практические задачи методами математической статистики.	Полнота продемонстрированных умений применять знания и умения при выполнении практических работ.	Оценка результатов выполнения и защиты практической работы. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт.

Приложение 3.14

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09. ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ » **634**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **634**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **634**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **635**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **636**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **636**

2.2. Содержание дисциплины **637**

2.3. Курсовой проект (работа) **639**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **640**

3.1. Материально-техническое обеспечение **640**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **640**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИИНЫ **641**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины:сформировать у обучающихся способность оформлять конструкторскую и технологическую документацию в САПР КОМПАС-3D, выполнять чертежи технических деталей, сборочных единиц, создания спецификацийв САПР КОМПАС-3D для повышения эффективности организации работ в рамках своей профессиональной деятельности.

Дисциплина«Элементы САПР в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплиныобучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту	- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации; - назначение, особенности, приемы работы в системе КОМПАС-3D и об ее месте среди других конструкторских САПР; - методологические основы автоматизированного проектирования технологических	- грамотно использовать современное программное обеспечение; - уверенно работать в графической среде КОМПАС-3D; - разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования в САПР; - разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

государственном и иностранном языках. ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	промышленного оборудования - работать в графической среде КОМПС-3D и оформлять в ней чертежи; - создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе КОМПАС-3D; - создавать новые типы линий, образцы штриховок и слайды; - создавать трехмерные объекты, получать виды, проекции и сечения, вычитать объекты и объединять их.	процессов.	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Дисциплина «Элементы САПР в профессиональной деятельности» реализуется только за счет обязательной части ОПОП-П.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	108	108
Теоретические занятия	-	-
Практические занятия	108	108
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 7 семестре*	-	-
Всего	**108**	**108**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в САПР, цели и задачи учебной дисциплины. Структура САПР		**-**	
Тема 1.1 Структура и виды САПР. Разновидности САПР. Виды базового обеспечения САПР. Характеристики CAE/CAD/CAM-систем.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Структура САПР. Разновидности САПР. Виды базового обеспечения САПР. Характеристики CAE/CAD/CAM-систем.	-	
Раздел 2. Работа в системе автоматизированного проектирования		**76/76**	
Тема 2.1Настройка системной среды. Средства организации чертежа.	**Практические занятия в форме практической подготовки**	**6/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Начало работы с системой автоматизированного проектирования. Создание рабочей среды. Способы введения координат.	6	
Тема 2.2Средства черчения.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Средства черчения.	-	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**16/16**	
	Способы применения инструментов. Способы построения точных чертежей.	8	
	Введение абсолютных координат. Введение относительных координат. Метод направление-расстояние.	8	
	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02,

Тема 2.3 Команды редактирования.	Команды редактирования	-	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Практические занятия в форме практической подготовки	**8/8**	
	Способы вызова инструментов редактирования.	4	
	Применение инструментов редактирования при построении чертежа.	4	
Тема 2.4Нанесение штриховки.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Нанесение штриховки.	-	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**4/4**	
	Нанесение размеров на чертёж. Редактирование размеров, нанесённых на чертёж.	4	
Тема 2.5Нанесение размеров на чертеж.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Нанесение размеров на чертеж.	-	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**8/8**	
	Нанесение размеров на чертёж.	4	
	Редактирование размеров, нанесённых на чертёж.	4	
Тема 2.6Подготовка рабочей среды и создание чертежа прототипа. Средства создания и редактирования чертежей.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Средства создания и редактирования чертежа.	-	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**34/34**	
	Создание формата листа чертежа.	4	
	Создание основной надписи чертежей.	4	
	Создание дополнительных граф основной надписи.	4	
	Импорт и экспорт изображений.	4	
	Печать чертежа.	2	
	Создание простого чертежа.	6	
	Создание сложных чертежей.	10	
	Раздел 3. Трехмерное моделирование в САПР		
Тема 3.1 Трехмерное моделирование.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Моделирование поверхностей, трехмерное моделирование.	-	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**30/30**	
	Моделирование поверхностей.	10	
	Выполнение индивидуального проекта.	20	
Дифференцированный зачет (практическая подготовка)		**2/2**	

Всего	**108**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и основ САПР», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва :Юрайт, 2021. – 255 с. – URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 27.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2. Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2022. — 271 с. — (Профессиональное образование). — URL :https://urait.ru/bcode/491412 (дата обращения: 27.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — URL :https://urait.ru/bcode/489604 (дата обращения: 27.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2022. — 136 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493021 (дата обращения: 27.10.2021). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Обучающийся**знает**: - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации; - назначение, особенности, приемы работы в системе КОМПАС-3D и об ее месте среди других конструкторских САПР; - методологические основы автоматизированного проектирования технологических процессов. Обучающийся **умеет**: - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования - работать в графической среде КОМПС-3D и оформлять в ней	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - соблюдает технику и принципы нанесения размеров в САПР; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D в САПР; - выполняет чертежи в соответствии с требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - грамотно использует современное программное обеспечение; - уверенно работает в графической среде КОМПАС-3D; - создает трехмерные объекты, получает виды, проекции и сечения; - разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования в САПР; - разрабатывает технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос); - практических работ (выполнение отчета, защита); - промежуточной аттестации.

чертежи; - создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе КОМПАС-3D; - создавать новые типы линий, образцы штриховок и слайды; - создавать трехмерные объекты, получать виды, проекции и сечения, вычитать объекты и объединять их.		

Приложение 3.15

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 ПРАКТИКУМ ПО КОМПЕТЕНЦИИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ОП.10 ПРАКТИКУМ ПО КОМПЕТЕНЦИИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА 645

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **645**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **645**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **653**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **654**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **654**

2.2. Содержание дисциплины **655**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **657**

3.1. Материально-техническое обеспечение **657**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **666**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **668**

1. *Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ*

«ОП.10 Практикум по компетенции демонстрационного экзамена»

(

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Практикум по компетенции демонстрационного экзамена»:

Дисциплина«Практикум по компетенции демонстрационного экзамена» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[38]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы: - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-

[38]*Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта.	

	информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 07	- соблюдать нормы	- правила экологической	

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	

	- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования.	-Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования; -Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке; -Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом; -Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования; Выбирать смазочные материалы, применяемые для	-Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей ; -Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей; -Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов; -Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов; -Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок; -Методы и способы контроля качества разборки и сборки; -Виды разъемных соединений; -Виды неразъемных соединений; -Способы пайки; -Материалы, используемые при пайке; -Способы разборки неразъемных и разъемных соединений; -Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по	-Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования; -Подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Установка и сборка узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выполнения смазочных работ; -Разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования; -Контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования; -Контроля правильности взаимного. расположения узлов и деталей, входящих в

	данного оборудования; -Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования; -Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов; -Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации; -Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования.	демонтажу и монтажу узлов и деталей; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей.	состав оборудования.
ПК 2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования.	-Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбирать инструменты и	-Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей; -Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и	-Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования; -Подготовки рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбора

	приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей.	деталей; -Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам; -Методы дефектации узлов и деталей; -Виды износа узлов и деталей; -Допустимые нормы износа узлов и деталей; -Браковочные признаки узлов и деталей; -Типичные дефекты узлов и деталей; -Способы устранения дефектов узлов и деталей; -Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей.	оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
ПК 3 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования.	-Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в	-Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей; -Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей; -Основные механические свойства обрабатываемых материалов; -Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; -Наименование и маркировка основных	-Изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования; -Подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Размерной обработки деталей и узлов,

	состав оборудования; -Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; -Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; -Производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; -Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; -Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования.	применяемых материалов; -Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения; -Способы устранения дефектов методами слесарной обработки; -Способы размерной обработки простых деталей; -Способы размерной обработки простых деталей; -Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей; -Виды абразивных материалов; -Оборудование для обработки отверстий; -Оборудование для резки металлов; -Оборудование для гибки металлов; -Правила и последовательность проведения измерений; -Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки; -Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей.	входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета; -Выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета; -Контроля формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Контроля размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования; -Контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования.

Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки** ***(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[39]	41	41
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета*	8	8
Всего	**49**	**49**

[39]*Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1 Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность.	Соблюдение правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ на металлорежущих станках. Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника (токаря).	3	ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 1-ПК 3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы.		
Тема 2.1 Анализ исходных данных	Технологическая документация на сборку, основы построения технологических процессов.	6	ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 1-ПК 3
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы.		
Тема 3.1 Ремонт агрегатов, узлов,механизмов	**Практическая работа** Снятие агрегатов, узлов и механизмов и оборудования.	4	ОК 01-ОК 07 ОК 09

			ПК 1-ПК 32
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы.		
	Практические работы	16	2,3
	Проверка комплектности узлов и механизмов узлов и механизмов промышленного оборудования.		ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 1-ПК 3
	Выявления дефектов узлов и деталей. Дефектация узлов и деталей.		
	Ремонт узлов и механизмов промышленного оборудования		
	Сборка агрегатов, узлов и механизмов и оборудования.		
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы; *подготовка к защите практических работ; выполнение индивидуального задания.*		
	Практические работы.	12	2,3
	Сборка- разборка редукторов		ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 1-ПК 3
	Методы дефектации узлов		
	Выполнения смазочных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы.		
Дифференцированный зачет		**8**	
	Всего:	**49**	

1. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет«Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной рабочей программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте, Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
3	Стол преподавателя	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
4	Кресло	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
5	Система визуализации	Доска интерактивная или мультимедиа проектор с экраном или ЖК панель или магнитно-маркерная поверхность, односторонняя, размер не менее 100х150 см
6	Шкафы	Корпусная методическая мебель
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими	*Технические характеристики*

	характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное место преподавателя	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 " лицензионные векторные графические программы для разработки пространственных и плоских рисунков и чертежей
2	Акустические колонки	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде

		разъема minijack 3,5 мм.
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы (макеты механических передач, разъёмных и неразъёмных соединений и др.)	Из расчета на каждую группу курса - по 1 комплекту
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел
3	Экранно-звуковые пособия	Презентации по основным разделам учебной дисциплины
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

Мастерская «Промышленная механика и монтаж», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2 Примерной рабочей программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак с слесарными тисками 200 мм	Слесарный однотумбовый
2	Стол	размер не менее 1400x700x780 мм
3	Сварочный стол	Стол сварочно-монтажный, размер не

		менее 1200х800х150 мм с 4 стандартными опорамис набором струбцин (180 град)
4	Сварочные шторы	По ширине сварочной кабины
5	Верстак с металлической столешницей	Размер не менее 1000х880х700 мм
6	Открытая инструментальная тележка	открытая, три полки
7	Стул	Металлический каркас, размер не менее 420х420х770 мм
8	Стеллаж	Металлический, 4 полки
9	Шкафчик для одежды	Металлический шкафчик, тип замка ключевой, размер не менее (ШхГхВ) 302х500х1830 мм
10	Емкость для сбора стружки	Контейнер на колесах
11	Вытяжное устройство (стационарное или перемещаемое)	Максимальный расход воздуха не менее 1000 м3/ч
12	Огнетушитель	Углекислотный ОУ-1
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	да
1	Автоматизированное рабочее место	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип

		USB; монитор- диагональ не менее 23,8 "
2	Ноутбук	Экраннеменее 15,6", Extra details - CPU i5 8300 / RAM 8 GB DDR4 / HDD 1Tb / nVidia GeForce GTX1050 GPU 4 GB / Win10)
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	Технология печати лазерная, тип печати ч/б или цветная, максимальный формат печати А4, максимальная скорость (А4) 22 стр/мин, максимальное разрешение печати 1200 dpi, разрешение сканирования не менее 600 dpi
4	Акустические колонки	Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде разъема minijack 3,5 мм.
5	Система визуализации	ЖК панель, диагональ

		экрана не менее 75", разрешение:1920x1080
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Токарно-винторезный станок с оснасткой	С быстрым перемещением суппорта, предназначенный для обработки резанием заготовок из конструкционных материалов (сталей, чугунов, сплавов цветных металлов), а также для нарезания метрических, дюймовых, модельных и питчевых резьб, наличие УЦИ рекомендуется
2.	Универсальный вертикально-фрезерный станок с оснасткой	Для выполнения обработки заготовок из металла или других материалов при помощи резания фрезой. Станок представляет собой массивную жесткую конструкцию, состоящую из подвижной фрезерной головки, направляющих, подвижного рабочего стола, тумбы основания
3.	Станок вертикально-сверлильный	Для сверления глухих и сквозных отверстий в сплошном материале, рассверливания, зенкерования, развертывания, нарезания внутренних резьб,

		вырезания дисков из листового материала
4	Заточной станок	Для заточки режущих инструментов
5	Сварочный аппарат с расходными материалами (баллон с газовой смесью, сварочная проволока и др.)	Для полуавтоматической сварки, в том числе и в среде инертных газов
6	Регулятор для углекислоты и аргона У 30/АР 40 Р (с ротаметром)	Входное соединение G3/4, Выходное соединение М16х1.5; 6.3 мм; 9 мм; ниппель универсальный Ø6,3/9
7	Отрезная пила	Дисковая по металлу
8	Плита поверочная, разметочная	размер не менее 630х400 кл 0 или 1 гранит или сталь
9	Учебно-лабораторный стенд "Электро-пневмоавтоматика" или электрогидроавтоматикас компрессором (насосной станцией)с возможностью сборки пневматических (гидравлических) приводов с элементами пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики (гидроавтоматики, электрогидроавтоматики)	Требуется специализированное ПО для проектирования схем пневмопривобдов и электропневмоприводов (гидроприводов, электрогидроприводов) В программе есть режим симуляции для контроля правильности работы пневмосхемы (гидросхемы)
10	Лазерная система для центровки валов	Аппаратура для точной лазерной центровки валов
11	Виброанализатор	С трехкоординатным беспроводным или проводным датчиком вибрации
12	Стенд для выравнивания валов и балансировки	Стенд для проведения работ по вибродиагностике, балансировке, центровке и монтажу подшипниковых опор. Создает имитацию работы реального агрегата.

13	Тепловизор	Для промышленных целей, тип ИК детектора - неохлаждаемый микроболометр
14	Учебно-лабораторный стенд «Промышленная механика»для сборки и монтажа различных типов механических передач	Стенд оснащен приводной станцией с частотно-регулируемым электро-двигателем
15	Набор инструментов для токарных работ (державки, пластины, сверла центральные, резцы)	
16	Набор инструментов для фрезерных работ (фрезы, пластины, технологическая рснастка)	
17	Набор инструментов для обработки и сверления отверстий)	
18	Набор ручных инструментов для нарезания наружной и внутренней резьбы	
20	Комплект измерительных средств и инструментов (концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки)	
21	Слесарный инструмент	
22	Балон с газовой смесью для сварки	
23	Учебно-лабораторные стенды «Механика» для сборки и монтажа различных типов механических передач	Стенд оснащен приводной станцией с частотно-регулируемым электродвигателем
24	Учебно-лабораторные стенды «Пневматика и электропневматика) с возможностью сборки пневматических приводов с элементами пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики)	Требуется специализированное ПО для проектирования схем пневмопривобдов и электропневмоприводов. В программе есть режим симуляции для контроля правильности работы пневмосхемы
25	Учебно-лабораторный стенд для проведения работ по центровке валов и балансировке приводов	Оснащен приводом с частотно управляемым электродвигателем
26	Углошлифовальная машина с расходными материалами	Диаметр диска 125 мм,

	(диск отрезной, шлифовальный)	мощность не менее 1100 Вт
27	Угломер	УН с носиусом тип 2 мод.1005 (УН-127) или аналог
28	Набор образцов шероховатости (для токарных и фрезерных работ)	Ra 0.05-12.5
29	Набор инструментов для токарных работ (державки, пластины, сверла центральные, резцы)	В комплекте с токарно-винторезным станком
30	Набор инструментов для фрезерных работ (фрезы, пластины, технологическая оснастка)	В комплекте с фрезерным станком
31	Комплект измерительных средств и инструментов	Концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки и др.
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия[40]		
Основное оборудование		
1	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на каждую группу курса – по 1 комплекту
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	*Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией*

[40]*При формировании ПООП информация отображается при необходимости.*

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3.

2.Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1.

3.Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

22. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185898 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

23. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517591

24. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518086

25. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/234437 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

26. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514793

27. Технологическая оснастка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. —

Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04476-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515065

28. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4. — URL:https://book.ru/book/938781

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01-07, ОК 09 ПК 1 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования. ПК 2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования. ПК 3 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрирует умения, применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения технической диагностики и технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем критерии), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.

	выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение 3.16

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 672

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **.....672**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **.....672**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **.....677**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 679

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины Основы финансовой грамотности **.....679**

2.2. Содержание дисциплины Основы финансовой грамотности **.....680**

2.3. Курсовой проект (работа) **.....687**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 688

3.1. Материально-техническое обеспечение **.....688**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **.....688**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 690

1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* «ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: обеспечить использование обучающимися разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности.

Дисциплина «Основы цифровой экономики и финансовой грамотности» является вариативной дисциплиной, включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной	- содержание актуальной нормативно-правовой документации, современной научной и профессиональной терминологии; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские	-

	деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования.	продукты.	
ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	- использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов; - выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов; -искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве	Технология производства PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней Функциональная структура организации Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации Методы и технологии	Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок Поиск новых поставщиков

	заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций; - использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов; -использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов; -получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.	коммуникации Основы психологии общения и конфликтологии Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с электронными	заготовок, запасных частей, расходных материалов Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов

		таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски	Основные технологические свойства конструкционных материалов Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности» Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них	Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства Оформление проектов

	заготовок Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте	Методы и технологии коммуникации Основы психологии общения и конфликтологии Правила делового общения Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации Правила оформления	договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов

		технических заданий на проектирование заготовок Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	

а. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов; Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок; Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или)	Тема 1-7	53	По запросу работодателя

	поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок.			

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.	49	49
Теоретические занятия	-	-
Практические занятия	49	49
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 8 семестре*	-	-
Всего	**53**	**49**

2.2. Содержание дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Наименование разделов и тем	**Содержание и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	***2***	***3***	***4***
Введение в курс цифровой экономики и финансовой грамотности. Ведение в основы цифровой экономики. Основные определения и этапы развития цифровой экономики. Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		**2/2**	
Тема 1. **Теоретические основы цифровизации экономики.**	**Содержание учебного материала**	**9/9**	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Практическая подготовка в форме практического занятия. *Модели информационной экономики.* Определение модели цифровой экономики, разновидности моделей цифровой экономики, сфера их применения, Информация как производительная сила современного общества.	1	
	Электронное правительство. Интернет-представительство компании. Способы организации интернет представительства, их достоинства и недостатки. Виды хозяйственной деятельности в сети Интернет. Интернет-магазин.	1	

	Площадки интернет-магазинов. Поиск распространённых интернет – магазинов, сравнительный анализ данных интернет-магазинов.	1	
	Платежные системы электронной коммерции. Электронные деньги. Отличия электронных денег от традиционных и их взаимосвязь. Достоинства и недостатки электронных денег.	1	
	Электронные платежные системы. Определение электронных платежных систем. Эволюция электронных платежных систем в России. Принципы функционирования электронных платежных систем.	1	
	Перспективы развития электронных денег. Наиболее популярные в мире и в России электронные платежные системы. Электронные чеки.	1	
	Онлайн платежи через банковские системы. (Сбербанк-онлайн, ОТП-банк и др).	1	
	Государственные онлайн услуги. Определение государственных онлайн услуг, основные функции и возможности гос.услуг, ресурсы предоставления гос.услуг, сферы применения данных ресурсов.	1	

	Регистрация на портале гос.услуг. Регистрация на портале гос.услуг, изучение основных возможностей портала.	1	
Тема 2. Интернет-маркетинг	**Содержание учебного материала**	**6/6**	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Практическая подготовка в форме практического занятия. *Интернет-маркетинг.* Основные понятия, функции и свойства интернет-маркетинга, виды интернет-маркетинга, алгоритм работы интернет- маркетинга.	1	
	Интернет - реклама. Определение, виды и функции интернет – рекламы. Основные площадки ее применения. Смысловая нагрузка интернет-рекламы, отличие ее от традиционной рекламы	1	
	Поисковая оптимизация. Электронные рассылки, их определение, виды, способы применения. Статистика покупок, их определение, виды, способы применения. Электронные программы лояльности, их определение, виды, способы применения. Спам, его определение, виды, способы применения.	1	
	Создание электронных рассылок. Разбор алгоритма создания электронных рассылок на различных эл.площадках (электронная почта, соц.сети Вконтакте, Инстаграмм).	1	
	Организация маркетинговых исследований. Основные понятия маркетинговых исследований, виды маркетинговых исследований, алгоритм работы маркетинговых исследований, сфера их	1	

	деятельности.		
	Потребитель в сети Интернет. Определение «потребителя». Виды взаимодействий с потребителем, анализ эффективности взаимодействия с потребителем.	1	
Тема 3. Новые условия производства и изменение производительности	**Содержание учебного материала**	**4/4**	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Практическая подготовка в форме практического занятия. *Производственная функция.* Определение производственной функции, ее сущность, предпосылки ее возникновения и перспективы развития.	1	
	Цифровой капитал Изменения на рынках труда и капитала в условиях цифровой экономики. Цифровой и креативный капитал. Эффект вытеснения и эффект разнообразия на рынке труда.	1	
	Конкуренция на рынке труда. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Характер конкуренции в цифровой экономике. Экономическая эффективность (в распределении, производстве и потреблении в условиях цифровой экономики). Цифровые риски.	1	
	Расчет цифровых рисков предприятия.	1	
Тема 4.	**Содержание учебного материала**	**3/3**	ОК 03, ПК 4.1,

Нестандартные формы занятости граждан	**Практическая подготовка в форме практического занятия.** *Формы занятости населения.* Основные определения, функции. Виды форм занятости населения.	1	ПК 4.2.
	Самозанятые граждане Определение, функции и виды самозанятых граждан. Налоговая ответственность.	1	
	Интернет-площадки регистрации самозанятых граждан Определение интернет – площадок для самозанятых, сфера их деятельности, способы влияния на потребителя.	1	
Тема 5. Информационная безопасность	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Практическая подготовка в форме практического занятия. *Основы информационной безопасности* Определение информационной безопасности, структура ИБ, алгоритм работы ИБ.	1	
	Средства защиты информации Виды рисков для информации, средства защиты информации, меры предосторожности во избежание утери информации.	1	
Тема 6. Деньги и операции с ними		**10/10**	
Деньги и платежи	**Содержание**	**2/2**	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Практическая подготовка в форме практического занятия.	1	

	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс		
	Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	
Покупки и цены	**Содержание**	**4/4**	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Практическая подготовка в форме практического занятия. Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	4	
Безопасное использование денег	**Содержание**	**4/4**	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Практическая подготовка в форме практического занятия. Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	4	
Тема 7. Планирование и управление личными финансами		**13/13**	

Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	**Содержание**	**2/2**	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Практическая подготовка в форме практического занятия.Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета.	2	
Личные сбережения	**Содержание**	**3/3**	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Практическая подготовка в форме практического занятия. Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	3	
Кредиты и займы	**Содержание**	**4/4**	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Практическая подготовка в форме практического занятия. Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	4	
Безопасное управление личными финансами	**Содержание**	**4/4**	ОК 03, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Практическая подготовка в форме практического занятия.Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское	4	

	обслуживание. Дистанционное управление личными финансами		
Самостоятельная работа		**2**	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**53**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1 Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для СПО / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543965 (дата обращения: 19.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2 Ефремова, Н. Ф. Основы цифрового обучения : учебное пособие : [16+] / Н. Ф. Ефремова, И. Ю. Платонова, М. А. Галушка. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 184 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701624 (дата обращения: 26.03.2024). – DOI 10.23681/701624. – Текст : электронный.

3. Калаврий, Т. Ю. Инструменты цифровой экономики : учебное пособие : [16+] / Т. Ю. Калаврий, О. В. Гордячкова ; Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова. – Москва : Мир науки, 2022. – 129 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702307 (дата обращения: 26.03.2024). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы финансовой грамотности / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-507-45627-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311807 (дата обращения: 02.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45254-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292901 (дата обращения: 02.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».

3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».

4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».

5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».

8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».

9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».

10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».

11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».

12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.

13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».

14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

15. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.

16. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.

17. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

18. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.

19. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.

20. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

21. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.

22. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

23. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.

24. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.

25. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; -информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; формат представления результатов поиска информации; возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; возможные траектории	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств,	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися; Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

профессионального развития и самообразования; различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; -особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; принципы организации проектной	используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности	

деятельности; принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; правила экологической безопасности; принципы бережливого производства	для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности; демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; демонстрирует знание правил экологической безопасности;	

	демонстрирует знание принципов бережливого производства.	
Уметь: определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для сбора информации; планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; использовать различные цифровые средства при решении	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; оценивает полученный результат; определяет задачи для сбора информации; планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися; Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; -планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности; выявлять сильные и слабые стороны	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; планирует траектории профессионального и личностного развития; выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютнообменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические	

бизнес-идеи; грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; работать в коллективе и команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ; соблюдать нормы экологической	задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес- идеи; проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим	

безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	опытом; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; демонстрирует толерантное поведение; выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами; демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности; демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения.	

Приложение 3.17

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.12. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ 699

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **..... 699**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **..... 699**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **..... 701**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 703

2.1. Трудоемкость освоения модуля **..... 703**

2.2. Содержание дисциплины **..... 704**

2.3. Курсовой проект (работа) **..... 706**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 707

3.1. Материально-техническое обеспечение **..... 707**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **..... 707**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 709

1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* «АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: обеспечить использование обучающимися знаний о назначении, классификации, конструкции, принципе работы станков ЧПУ, гидравлических и пневматических систем.

Дисциплина «Автоматизация производства, гидравлические и пневматические системы» является вариативной дисциплиной общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общеобразовательных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК0 6, ОК 09, ПК 1.1.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	– выбирать рациональный способ обработки деталей; – оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента; – читать кинематическую схему станка ЧПУ; – составлять перечень	– назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения станков ЧПУ; – правила безопасности при работе на станках ЧПУ; – основные положения технологической документации; – методику расчёта режимов работы – основные технологические методы формирования	Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и

	операций обработки, – выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, – паза, резьбы и зубчатого колеса. - соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки - использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность - использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования - искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы – Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	заготовок; - назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; - приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; - инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний Система допусков и	комплектующих Поддержание инструмента в работоспособном состоянии Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам

		посадок Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах Правила применения доводочных материалов Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок Влияние температуры детали на точность измерения Порядок работы с электронным архивом технической документации – Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и	Тема 1-4	101	По запросу работодателя

	шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих Поддержание инструмента в работоспособном состоянии Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам			

2. Структура и содержание ДИСцИплины

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	93	51
Теоретические занятия	24	-
Практические занятия	69	51
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в *форме экзамена в 4 семестре*	6	-
Всего	**101**	**51**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение.	**Содержание учебного материала** Сущность дисциплины, ее место среди других общепрофессиональных дисциплин. Решаемые задачи, актуальность дисциплины на современном производстве.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1
Тема 1. **Управление техническими системами через автоматические системы в машиностроении.**	**Содержание учебного материала** Системы автоматического контроля. Системы автоматического регулирования. Системы автоматического управления. Следящая и адаптивная системы.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1

Тема 2. **Контрольно-измерительные операции и диагностика технического состояния управляющих систем.**	**Содержание учебного материала** Автоматизация контрольно-измерительных операций в машиностроении. Технические средства контроля и управления. Государственная система промышленных приборов и средств автоматизации. Методы технической диагностики.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1
	Практическое занятие Алгоритмы	10	
Тема 3. **Измерительные преобразователи (датчики).**	**Содержание учебного материала** Средства получения и преобразования первичной информации. Классификация датчиков. Основные характеристики и способы включения датчиков.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1
	Практическое занятие Управление системы технологического оборудования	8	
Тема 4. **Управляющие системы технологического оборудования.**	**Содержание учебного материала** Классификация систем управления технологическим оборудованием. Программируемые микроконтроллеры. Системы программного управления промышленным оборудованием. Микропроцессорные устройства программного управления. Системы адаптивного программного управления.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	Практическая подготовка в форме практических занятий Разомкнутая и замкнутая системы автоматического управления	12	ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1
	Практическая подготовка в форме практических занятий Изучение технических средств контроля и управления	15	
	Практическая подготовка в форме практических занятий Изучение структурных схем СЧПУ	14	
	Практическая подготовка в форме практических занятий Изучение системы ЧПУ металлорежущих станков	10	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего:		**106**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. – Москва : Юрайт, 2022. – 291 с. – URL: https://urait.ru/bcode/495249 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2. Гидравлика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 386 с. – URL : https://urait.ru/bcode/475613 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст электронный.
3. Гусев, А. А. Основы гидравлики : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 218 с. – URL : https://urait.ru/bcode/489630 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Кудинов, В. А. Гидравлика : учебник и практикум для СПО / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Коваленко, И. В. Кудинов. – 4-е изд.; пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 386. – URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/442515 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы. В 2 томах. Том 1. В 2 книгах. Книга 2. Учебник для СПО / К. П. Латышенко. – 2-е изд.; испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 259 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/431296 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : непосредственный : электронный.
6. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы. В 2 томах. Том 1. В 2 книгах. Книга 1. Учебник для СПО / К. П. Латышенко. – 2-е изд.; испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 250 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/431295 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
7. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 182 с. –URL : https://urait.ru/bcode/495250 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
8. Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 352 с. – URL : https://urait.ru/bcode/492485 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
9. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 280 с. – URL : https://urait.ru/bcode/473405 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
10. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2021. – 318 с. – URL: https://urait.ru/bcode/475869 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

11. Колпаков, В. Н. Гидравлические и пневматические системы машин и оборудования : учебное пособие / В. Н. Колпаков. – Вологда : ВоГУ, 2018. – 123 с. : ил. – URL : http://library.vogu35.ru/biblio/kolpakov/book11/2018_kolpakov_gidr_sist.pdf (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
12. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 264 с. – URL : https://urait.ru/bcode/492626 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
13. Сафиуллин, Р. К. Основы автоматики и автоматизация процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. К. Сафиуллин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 146 с. – URL : https://urait.ru/bcode/493036 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
14. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод : следящие системы приводов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 140 с. – URL : https://urait.ru/bcode/496278 (дата обращения: 26.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины – назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения станков ЧПУ; – правила безопасности при работе на станках ЧПУ; – основные положения технологической документации; – методику расчёта режимов работы – основные технологические методы формирования заготовок; - назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; - приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; - инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции Принципы работы, технические	«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Текущий контроль: - экспертное наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); - оценка выполнения практического задания (работы), тестирования. Промежуточный контроль в форме экзамена

характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний Система допусков и посадок Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах Правила применения доводочных материалов Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок Влияние температуры детали на точность измерения Порядок работы с электронным архивом технической документации – Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины – выбирать рациональный способ обработки деталей; – оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента;		

– читать кинематическую схему станка ЧПУ; – составлять перечень операций обработки, – выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, – паза, резьбы и зубчатого колеса. - соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки - использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность - использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования - искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ		

Приложение 3.18

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.13.ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ 714

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы 714

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 714

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 715

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 721

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 721

2.2. Содержание дисциплины 722

2.3. Курсовой проект (работа) 726

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 727

3.1. Материально-техническое обеспечение 727

3.2. Учебно-методическое обеспечение 727

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 729

1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* **«ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»**

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся способность выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами, проводить визуальный осмотр узлов и деталей машин, контролировать качество выполненных работ в процессе эксплуатации и при ремонте оборудования.

Дисциплина«Допуски, посадки и технические измерения» входит в вариативную частьобщепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования(по отраслям)и реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК 09, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплиныобучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1	– контролировать качество выполненных работ; – выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами; – производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.	- причины появления погрешностей; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании, в процессе эксплуатации и при ремонте оборудования; - систему допусков и посадок.	– методы и способы контроля качества выполненной работы; – назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; – методы и способы контроля качества выполненной работы.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	**Знания:** - причины появления погрешностей; **Умения:** - производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, - контролировать качество выполненных работ;	Тема 1.1 Понятие точности в машиностроении, взаимозаменяемость.	2	По запросу работодателя
2	**Знания:** - систему допусков и посадок. **Умения:** - контролировать качество выполненных работ; - производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.	Тема 2.1Основные понятия допусков и посадок	4	По запросу работодателя
3	**Знания:** - систему допусков и посадок. **Умения:** - контролировать качество выполненных работ; - производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.	Тема 2.2 ЕСДП, выбор посадок	2	По запросу работодателя
4	**Знания:** - систему допусков и посадок. **Умения:** - контролировать качество выполненных работ; - производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.	Тема 2.3 Расчет посадок гладких цилиндрических соединений	6	По запросу работодателя
5	**Знания:** - причины появления	Тема 3.1 Точность шпоночных соединений, правила	6	По запросу работодателя

	погрешностей; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании, в процессе эксплуатации и при ремонте оборудования; - систему допусков и посадок. **Умения:** - контролировать качество выполненных работ; -производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.	обозначения на чертежах		
6	**Знания:** - причины появления погрешностей; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании, в процессе эксплуатации и при ремонте оборудования; - систему допусков и посадок. **Умения:** - контролировать качество выполненных работ; -производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.	Тема 3.2 Точностьшлицевых соединений, принцип нормирования	6	По запросу работодателя
7	**Знания:** - причины появления погрешностей; - систему допусков и посадок. **Умения:** - контролировать качество выполненных работ; -производить визуальный	Тема 4.1 Основные понятия, расчет размерных цепей	4	По запросу работодателя

	осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.			
8	**Знания:** - причины появления погрешностей; - систему допусков и посадок. **Умения:** - контролировать качество выполненных работ; -производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.	Тема 5.1 Подшипники качения, нормирование точности, выбор посадок	8	По запросу работодателя
9	**Знания:** - причины появления погрешностей; - систему допусков и посадок. **Умения:** - контролировать качество выполненных работ; -производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.	Тема 6.1 Точность геометрической формы и взаимного расположения элементов деталей	4	По запросу работодателя
10	**Знания:** - причины появления погрешностей; - систему допусков и посадок. **Умения:** - контролировать качество выполненных работ; -производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.	Тема 7.1 Точность по шероховатости поверхности	4	По запросу работодателя
11	**Знания:** - причины появления погрешностей; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов,	Тема 8.1 Основные понятия, классификация СИ	8	По запросу работодателя

	используемых при техническом обслуживании, в процессе эксплуатации и при ремонте оборудования; - систему допусков и посадок. **Умения:** - назначение и устройство универсальных приспособлений, правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; – методы и способы контроля качества выполненной работы.			
12	**Знания:** - причины появления погрешностей; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании, в процессе эксплуатации и при ремонте оборудования; - систему допусков и посадок. **Умения:** - назначение и устройство универсальных приспособлений, правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; – методы и способы контроля качества выполненной работы.	Тема 8.2 Штангенинструменты.	4	
13	**Знания:**	Тема 8.3 Микрометрические	4	

	- причины появления погрешностей; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании, в процессе эксплуатации и при ремонте оборудования; - систему допусков и посадок. **Умения:** - назначение и устройство универсальных приспособлений, правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; – методы и способы контроля качества выполненной работы.	средства измерений		
14	**Знания:** - причины появления погрешностей; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании, в процессе эксплуатации и при ремонте оборудования; - систему допусков и посадок. **Умения:** - назначение и устройство универсальных приспособлений, правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; – методы и	Тема 8.4 Индикаторы часового типа, калибры	10	

	способы контроля качества выполненной работы.			

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	72	38
Теоретические занятия	34	-
Практические занятия	-	38
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 4 семестре*	-	-
Всего	**72**	**38**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,** *курсовая работа (проект)*	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	2	3	4
Раздел 1	**Точность в машиностроении**	**2/**	ОК 01,02,04, 09
Тема 1.1 Понятие точности в машиностроении, взаимозаменяемость.	Содержание учебного материала		
	Основные понятия о точности в машиностроении Виды точности. Правила указания точности размеров. Взаимозаменяемость. Виды. Причины появления погрешностей. ЕСДП, понятие о квалитетах.	2	
Раздел 2	**Допуски и посадки гладких элементов деталей и соединений**	**8/4**	ОК 01,02,04, 09 ПК 1.2, 1.3 ПК 2.1,2.2
Тема 2.1Основные понятия допусков и посадок	Содержание учебного материала		
	Основные понятия о размерах, отклонениях, допусках и посадках. Виды посадок: с зазором, с натягом, переходные.	4	
Тема 2.2 ЕСДП, выбор посадок	Содержание учебного материала	2	
	Посадки в системе отверстия и в системе вала. Графическое изображение размеров и отклонений.		
Тема 2.3 Расчет посадок гладких цилиндрических	Содержание учебного материала	2	
	Расчет посадок.		

соединений	ПП в форме практических занятий: Расчет посадок гладких цилиндрических соединений	4	
Раздел 3	**Система допусков и посадок шпоночных и шлицевых соединений**	**4/8**	ОК 01,02,04, 09 ПК 1.2, 1.3 ПК 2.1-2.2, ПК 3.1
Тема 3.1 Точность шпоночных соединений, правила обозначения на чертежах	Содержание учебного материала		
	Соединения призматическими, сегментными, клиновыми шпонками. Условные обозначения. Принцип нормирования точности шпоночных соединений. Нормируемые параметры	2	
	ПП в форме практических занятий: Расчет предельных размеров шпоночного соединения, выполнение схемы расположения полей допусков, обозначение посадок на чертежах	4	
Тема 3.2 Точностьшлицевых соединений, принцип нормирования	Содержание учебного материала	2	
	Виды шлицевых соединений. Нормируемые параметры, принцип нормирования точности шлицевых соединений. Условные обозначения шлицевых соединений на чертежах		
	ПП №4: Выполнение схемы расположения полей допусков, расчет предельных размеров шлицевого соединения.	4	
Раздел 4	**Размерные цепи**	**2/2**	ОК 01,02,04, 09 ПК 1.2, 1.3 ПК 2.1-2.2, ПК 3.1
Тема 4.1 Основные понятия, расчет размерных цепей	Содержание учебного материала		
	Размерная цепь Основные понятия, виды размерных цепей. Расчет точности размерных цепей на «максимум – минимум».	2	
	ПП№5: «Расчет размерных цепей»	2	
Раздел 5	**Допуски и посадки подшипников качения**	**4/4**	ОК 01,02,04, 09 ПК 1.2, 1.3
Тема 5.1 Подшипники	Содержание учебного материала		

качения, нормирование точности, выбор посадок	Подшипники качения. Основные посадочные размеры. Расположение полей допусков наружного и внутреннего кольца.	2	ПК 2.1-2.4, ПК 3.1
	Нормирование точности размеров подшипников качения. Виды нагружения колец. Выбор посадок, обозначение посадок подшипников качения на чертежах	2	
	ПП №2: Допуски и посадки подшипников качения	**4**	
Раздел6	**Точность геометрической формы элементов деталей**	**2/2**	ОК 01,02,04, 09 ПК 1.2, 1.3 ПК 2.1-2.2, ПК 3.1
Тема 6.1 Точность геометрической формы и взаимного расположения элементов деталей	Содержание учебного материала		
	Общие понятия точности формы, основные термины. Виды нормируемых отклонений формы. Указание на чертежах. Нормирование точности отклонений для плоских и цилиндрических поверхностей. Основные понятия, базовая поверхность, виды отклонений взаимного расположения. Правила указания на чертежах допусков расположения элементов деталей условными знаками.	2	
	ПП №6: Нормирование точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей	2	
Раздел 7	**Точность элементов деталей по шероховатости поверхности**	**12/18**	ОК 01,02,04, 09 ПК 1.2, 1.3 ПК 2.1-2.2, ПК 3.1
Тема 7.1 Точность по шероховатости поверхности	Содержание учебного материала		
	Основные понятия и определения, параметры шероховатости поверхности. Правила нанесения условного обозначения шероховатости поверхности на чертежах	2	
	ПП в форме практических занятий «Правила нанесения условного обозначения шероховатости поверхности на чертежах»	2	
Раздел 8	**Технические измерения**		ОК 01,02,04, 09 ПК 1.2, 1.3
Тема 8.1 Основные	Содержание учебного материала		

понятия, классификация СИ	Основные понятия и определения. Метрологические характеристики средств измерения и контроля.Классификация средств измерения и контроля. Измерение и контроль геометрических величин.	4	ПК 2.1-2.4, ПК 3.1
	ПП в форме практических занятий «Выбор средств измерений»	4	
Тема 8.2 Штангенинструменты.	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04, 09 ПК 1.2, 1.3 ПК 2.1-2.4, ПК 3.1
	Штангенинструменты. Устройство, технологические возможности	2	
	ПП в форме практических занятий «Изучение устройства штангенинструментов и их технологических возможностей.»	2	
Тема 8.3 Микрометрические средства измерений	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04, 09 ПК 1.2, 1.3 ПК 2.1-2.4, ПК 3.1
	Устройство микрометрических средств измерений, их технологические возможности	2	
	ПП в форме практических занятий «Изучение устройства микрометрических средств измерений и их технологических возможностей»	2	
Тема 8.4 Индикаторы часового типа, калибры	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04, 09 ПК 1.2, 1.3 ПК 2.1-2.4, ПК 3.1
	ПП Устройство индикаторов часового типа, их технологические возможности.	2	
	ПП Калибры, виды калибров, контроль с помощью калибров	2	
	ПП Контроль отклонений формы. Методы и способы контроля отклонений формы. Контроль отклонений расположения поверхностей. Схемы контроля параллельности поверхностей. Схемы контроля перпендикулярности поверхностей.	2	
	ПП Контроль шероховатости поверхности. Приборы и методы контроля резьб, Приборы и методы контроля зубчатых колес.	2	
	Дифференцированный зачет	2	

Всего	**72**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Латышенко, К.П. Технические измерения и приборы : В 2 т. Том 2 : В 2 кн. Книга 2 : учебник для СПО / К.П. Латышенко. – 2-е изд.; испр. и доп. – Электрон.дан. – Москва :Юрайт, 2019. – 232. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru. – URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/431298 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : непосредственный : электронный.

2. Латышенко, К.П. Технические измерения и приборы : В 2 т. Том 2 : В 2 кн. Книга 1 : учебник для СПО / К.П. Латышенко. – 2-е изд.; испр. и доп. – Электрон.дан. – Москва :Юрайт, 2019. – 292. - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru. – URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/431297 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : непосредственный : электронный.

3. Рачков, М.Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для СПО / М.Ю. Рачков. – 3-е изд.; испр. и доп. – Электрон.дан. – Москва :Юрайт, 2019. – 151. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru. – URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/431342 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : непосредственный : электронный.

4. Шишмарёв, В.Ю. Технические измерения и приборы : учебник для СПО / В.Ю. Шишмарёв. – 3-е изд.; пер. и доп. – Электрон.дан. – Москва :Юрайт, 2019. – 377. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru. – URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/447966 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : непосредственный : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Смирнов, Ю. А. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации. Технические измерения и приборы : учебное пособие / Ю.А. Смирнов. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 252 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/131021 (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : непосредственный : электронный.

2. Допуски, посадки и технические измерения : методические указания к выполнению контрольной работы по теме «Допуски и посадки подшипников качения» : [УК] : специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) : [могут быть использованы по специальностям 15.02.08 Технология машиностроения, 23.02.03 Техобслуживание и ремонт автомобильного транспорта и при организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий]/ [составитель С. А. Кононова]. – Электрон.текст. дан. (2,73 Мб; 16 с.). – Вологда :ВоГУ, 2021. – URL: http://library.vogu35.ru/biblio/kononova/book1/2021_kononova_dopuski.pdf (дата обращения:). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : непосредственный

: электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Обучающийся **знает**: – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации; - систему допусков и посадок. Обучающийся **умеет**: -подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания; - пользоваться контрольно-измерительным инструментом; - контролировать качество выполняемых работ - пользоваться нормативной и справочной литературой. ОК 01,02,04, 09 ПК 1.2, 1.3 ПК 2.1-2.2, ПК 3.1	- пользуется контрольно-измерительным инструментом при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - пользуется нормативной и справочной литературой, - применяет систему допусков и посадок; - соблюдает правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - подбирает оборудование и средства измерения в соответствии с условиями технического задания; -- применяетсредства контроля при монтажных и пусконаладочных работах: - оценивает качество выполняемых работ; - читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; - производит визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.); - практических работ (выполнение отчета, защита); - промежуточной аттестации.

Приложение 3.19

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.14. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ **732**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **732**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **732**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **733**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **735**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **735**

2.2. Содержание дисциплины **736**

2.3. Курсовой проект (работа) **738**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **739**

3.1. Материально-техническое обеспечение **739**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **739**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **741**

1. *Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся способность оформлять технологическую и конструкторскую документацию, выполнять чертежи и схемы технических узлов (деталей) машинной графике для повышения эффективности организации работ в рамках своей профессиональной деятельности. Понимать устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования.

Дисциплина«Использование компьютерных технологий» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 «15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ***ПК***	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и	- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	- законы, методы, приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы	-

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; - выполнять чертежи в формате 2D.	графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; - правила выполнения чертежей в формате 2D.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения*(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1.	- законы, методы, приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	14	По запросу работодателя
2.	- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов	Тема 2.1 Методы выполнения сборочных чертежей и деталей.	22	По запросу работодателя

	Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; - правила выполнения чертежей в формате 2D.			

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	36
Теоретические занятия	-	-
Практические занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме контрольной работы в 6 семестре*	-	-
Всего	**36**	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1 Графическое оформление чертежей		**14**	
	Содержание учебного материала		ОК 01
	Практическая подготовка в форме практических занятий	14	

Тема 1.1 **Основные сведения по оформлению чертежей.**	1.Инструктаж по технике безопасности. Способы и инструменты редактирования чертежа в КОМПАС. 2. Нанесение размеров и технических обозначений на чертежах в КОМПАС. 3. Упрощения и обозначения, применяемые на сборочных чертежах при изображении крепежных деталей с резьбой. Библиотека стандартных элементов КОМПАС. 4.Выполнение резьбовых соединений в КОМПАС. Работа с библиотекой стандартных элементов КОМПАС. 5.Выполнение шпоночных и шлицевых соединений. Работа с библиотекой стандартных элементов КОМПАС. 6.Изображение подшипниковых узлов в КОМПАС. 7. Изображение зубчатых передач и зубчатых колес в КОМПАС.		ОК 02 ОК 03 ОК 09

РАЗДЕЛ 2 Сборочные чертежи и схемы сборки		**22**	
Тема 2.1 Методы выполнения сборочных чертежей и деталей.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Практическая подготовка в форме практических занятий	22	
	1. Выполнение сборочного чертежа в КОМПАС. 2. Использование библиотеки стандартных элементов КОМПАС. 3. Работа со спецификацией сборочного чертежа. 4. Выполнение рабочих чертежей деталей сборочных единиц в КОМПАС. 5. Указание требований шероховатости, допусков и посадок, технических требований, выполнение разрезов и сечений. 6. Выполнение чертежа схемы сборки в КОМПАС. 7. Оформление текстовых документов и схем сборки узлов в КОМПАС. 8. Выполнение ремонтных чертежей в КОМПАС.		
	Промежуточная аттестация в *форме контрольной работы в 6 семестре*		
	Всего	36	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Использование компьютерных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. – Москва :Юрайт, 2022. – 389 с. – URL: https://urait.ru/bcode/495518 (дата обращения: 27.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование в среде AnyLogic : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Боев. – Москва :Юрайт, 2022. – 298 с. – URL: https://urait.ru/bcode/492122 (дата обращения: 27.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Сидоренко, С. А. Примеры проектирования элементов приспособлений в AutodeskInventorProfessional : учебное пособие / С. А. Сидоренко, Р. В. Герасимов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 117 с. : ил. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602629 (дата обращения: 27.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – DOI 10.23681/602629. – Текст : электронный.

4. Учаев, П. Н. Компьютерная графика в машиностроении : учебник / П. Н. Учаев, К. П. Учаева ; под общей редакцией П. Н. Учаева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 272 с. : ил., табл., схем. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617480 (дата обращения: 27.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. – Москва :Юрайт, 2022. – 235 с. – URL: https://urait.ru/bcode/492496 (дата обращения: 27.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. Жукова, Т. П. Основы компьютерных технологий : учебное пособие / Т. П. Жукова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2021. – 147 с. : ил., табл., схем. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=691101 (дата обращения: 27.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Карабцев, С. Н. Современные компьютерные технологии. Учебное пособие. В 2 частях. Часть 1. Геометрическое моделирование в SALOME / С. Н. Карабцев ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2020. – 148 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600387 (дата обращения: 27.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Карпенков, С. Х. Технические средства информационных технологий : учебное пособие / С. Х. Карпенков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 378 с. : ил. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613756 (дата обращения: 27.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – DOI 10.23681/613756. – Текст : электронный.

5. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. – Москва :Юрайт, 2022. – 178 с. – URL: https://urait.ru/bcode/494491 (дата обращения: 27.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. – Москва :Юрайт, 2022. – 204 с. – URL: https://urait.ru/bcode/496693 (дата обращения: 27.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

7. Хохлов, П. В. Технологии трехмерного моделирования и визуализации изображений в визуализаторе Арнольд (Arnold, 3ds Max) : учебное пособие / П. В. Хохлов, В. Н. Хохлова. – Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. – 160 с. : ил. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694764 (дата обращения: 27.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Обучающийся**знает**: − основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; − к соединения основных сборочных единиц и деталей; − устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа; − условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах; порядок разработки и оформления технической документации. Обучающийся должен **уметь**: − анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; − читать принципиальные структурные схемы; − пользоваться нормативной и справочной литературой; разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования. ОК 01–03, ОК 09,	- соблюдает технику и принципы нанесения размеров; - выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D; - выполняет чертежи в соответствии с требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - выполняет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов; - читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; - оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - применяет методы и приёмы проекционного черчения; - выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - соотносит классы точности и их обозначение на	Оценка результатов выполнения: - практических работ (выполнение отчета, защита); - промежуточной аттестации.

	чертежах;	

Приложение 3.20

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.15.ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ **745**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **745**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **745**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **772**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **774**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **774**

2.2. Содержание дисциплины **775**

2.3. Курсовой проект (работа) **782**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **783**

3.1. Материально-техническое обеспечение **783**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **783**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **784**

1. *Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* «ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся способность определять принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов, а так же типовых деталей и узлов машин при организации работ в рамках своей профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Технология отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание,

эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК0 6, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач	-

	информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы: - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта.	

	финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и	

учетом особенностей социального и культурного контекста	- проявлять толерантность в рабочем коллективе	культурного контекста	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к	

	- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы Соблюдать	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих Поддержание инструмента в работоспособном состоянии Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного

	требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний Система допусков и посадок Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах Правила применения доводочных материалов Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок Влияние	(технологического) оборудования Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам

		температуры детали на точность измерения Порядок работы с электронным архивом технической документации Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности	
ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки Использовать измерительные средства для определения качества работы Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы Технологические инструкции по сборке Назначение инструмента и оборудования Способы регулировки собираемых агрегатов Назначение технологических жидкостей и способы их применения Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения Способы управления грузоподъемными механизмами и	Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации Устранение выявленных дефектов сборки Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (тенологического) оборудования соответствии с технологическим процессом Контроль результатов монтажных и сборочных

		грузозахватными приспособлениями Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудовании производства Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин Методические, нормативно-технические и руководящие	работ промышленного (технологического) оборудования

		документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства	
ПК 1.3 Производить	Производить регулировки	Методики стандартных	Анализ конструкции промышленного

оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	оборудования согласно технической документации Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами	испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения Нормативно-технические документы по оформлению отчетов Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства	(технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам
ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов Проводить	Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования Правила эксплуатации грузоподъемных устройств Технология производства обслуживаемого подразделения	Составление графиков осмотров Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования

	испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования Определять причины преждевременного износа деталей и	Классификация и назначение технологической оснастки Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ Виды и способы смазки промышленного	Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз Определение необходимости регулировки узлов оборудования Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике Контроль исправной работы подъемных сооружений Выполнение такелажных и грузоподъемных работ

	узлов оборудования Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации Выполнять техническое обслуживание автоматизированны х технологических	(технологического) оборудования Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки) Способы определения преждевременного износа деталей Ожидаемые технологические паузы, их продолжительност ь и возможность использования для технического обслуживания Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики Организационная структура ремонтной службы организации Передовой	

	линий Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий Проверять исправность грузоподъемных машин Использовать грузоподъемные механизмы Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы Выполнять регулировку смазочных механизмов Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования Использовать методы наружного	отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования	

	осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированны х технологических линий по производству		
ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического)	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования Содержание	Разработка карт технического обслуживания оборудования Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования Определение необходимости регулировки узлов оборудования Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического)

	оборудования Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию Методы планирования,	оборудования в соответствии со сменными показателями Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Разработка производственных заданий по техническому

	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования Состав, функции и возможности	обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями

		использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием	
ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования Использовать показания системы технической	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого	Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования Ведение учетной технической документации оборудования Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому

	диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного	оборудования Технология производства обслуживаемого подразделения Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования Порядок и правила ведения учетной	обслуживанию оборудования Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования Подготовка предложений по модернизации и техническомуперевооружению элементов технологического оборудования Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств

	(технологического) оборудования Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты	технической документации оборудования Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов	защиты Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического)	Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования	Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования Типовой план организации работ текущего и капитального	Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля

оборудования	Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования	ремонта оборудования Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования Методическая и нормативно-	(диагностирование оборудования) Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий

		техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования	
ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на	Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания Технологические карты ремонта оборудования Проекты производства ремонтных работ оборудования Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов,	Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования Организация складирования, хранения и учета резервного

	капитальный и текущий ремонт Анализировать простои оборудования Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического)	степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования	оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования

	оборудования Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования	Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование Текстовые	

		редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Порядок работы с электронным архивом технической документации Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования	
ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов Определять по результатам осмотров и	Основы психологии общения и конфликтологии Способы и средства контроля и оценки знаний Требования производственно-технических и должностных инструкций Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха Требования бирочной системы	Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов

	диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей	и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	оборудования Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ Контроль качества ремонта Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при

	подрядных ремонтных работ Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами Согласовывать со		производстве ремонтных работ

	смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой	Раздел 1 - 6	104	По запросу работодателя

	допусков.			

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	104	62
Теоретические занятия	42	-
Практические занятия	62	62
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 6 семестре*	-	-
Всего	**104**	**62**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные понятия и положения		**22/14**	
Тема 1.1 Производственный и технологический процессы. Структура технологического процесса	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	1. Содержание дисциплины, ее связь с другими дисциплинами. 2. Понятия производственного и технологического процессов. 3. Структура производственного и технологических процессов. 4. Операция, переход, проход, установ и т.д. Порядок установления операции. 5. Правила составления структуры операции. Обозначение элементов операции.	4	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**8/8**	
	Разработка структуры технологического процесса.	2	
	Разработка маршрутного технологического процесса.	2	
	Составление операций технологического процесса.	2	
	Составление структуры операций на переходы, проходы, установы и т.д. Правила проектирования.	2	
Тема 1.2 Виды,	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09
	1. Виды, типы производства их характеристика.	4	

типы производства их характеристика.	**Практические занятия в форме практической подготовки**	**6/6**	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	Установление типа производства на основе годовой программы выпуска деталей, расчет коэффициента закрепления операций техпроцесса.	2	
	Единичное серийное и массовое производство, их характеристика. Типы серийного и массового производств.	2	
	Особенности единичного производства. Непрерывный и прерывный поток, такт. Способы определения типов производства	2	
Раздел 2. Характеристика исходных материала и готового продукта		**22/10**	
Тема 2.1. Точность механической обработки. Качество обработанной поверхности	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	6. Понятие точности механической обработки, ее влияние на готовый продукт. 7. Признаки соответствия изделия заданным требованиям. 8. Погрешность обработки, величины погрешности. Понятие допуска. 9. Жесткость системы станок-приспособление- инструмент- деталь (СПИД), влияние на точность других факторов. 10. Расчетно-аналитический и статистический метод исследования точности. 11. Понятие качества обработанной поверхности.	6	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**4/4**	
	Расчёт погрешности обработки.	2	
	Расчёт качества обработанной поверхности.	2	
Тема 2.2. Виды заготовок деталей машин. Припуски	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3
	5. Виды и способы получения заготовок (литье, штампование, прокат, ковка). Характеристики каждого способа. 6. Основные требования к заготовкам, (коэффициент использования материала и т.д.).	6	

на обработку.	7. Припуски на обработку. Расчет припусков, факторы, влияющие на величину припусков. 8. Порядок расчета величины припусков статистическим методом. Операционный и промежуточный припуски. 9. Факторы, влияющие на величину припуска.		ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	Практические занятия	**6/6**	
	Расчет величины припуска табличным методом.	4	
	Расчет промежуточных припусков используя таблицы стандартов, нормативные материалы и данные технических справочников.	2	
Раздел 3. Основы технологический подготовки производства		**16/8**	
Тема 3.1 **Технологическая подготовка** **производства.(ТПП) Классификация по ЕСТПП**	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	1.Понятие технологической подготовки производства (ТПП). 2.Необходимость системного подхода к ТПП. Сущность ЕСТПП. Государственные, отраслевые и производственные стандарты. 3.Этапы ЕСТПП. Организация и управление ТПП.	4	
	Практические занятия	**4/4**	
	Порядок проектирования технологического процесса механической обработки и сборки, на основе входных данных (рабочего чертежа, сборочного чертежа, технических условий) Выбор оптимального варианта.	4	
Тема 3.2 Исходные данные для проектирования технологических	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
	4. Исходные данные для проектирования технологических процессов. 5. Технологическая документация	4	
	Практические занятия	**4/4**	
	Выбор основных данных технологического оснащения, оборудования, инструменте и т.д.	2	

процессов. **Технологическая документация.**	Единая система технологической документации (ЕСТПП), ее структура (маршрутная карта, карта эскизов, операционная карта и др. документы, необходимые для оформления технологических процессов).	2	ПК 3.1-3.3
Раздел 4. Параметры и технологические схемы процессов. Методы расчета параметров		**24/20**	
Тема 4.1 **Предварительная обработка** **заготовок. Оборудование**	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	4. Предварительная обработка 5. заготовок. Оборудование	2	
	Практические занятия	**4/4**	
	Последовательность выполнения заготовительных операций, их характеристика, назначение. (Правка заготовок, обдирка прутков, разрезание, центрование).	2	
	Оборудование применяемое для данных операций.	2	
Тема 4.2 Обработка наружных поверхностей тел вращения	**Практические занятия в форме практической подготовки**	**6/6**	
	Разработка операции наружного точения.	2	
	Черновое, чистовое и тонкое обтачивание- точность и шероховатость поверхностей после обтачивания.	2	
	Типы станков. Виды операций при обтачивании, способы установки деталей, оснастка. Базирование. Схемы обработки.	2	
	Виды и методы чистовой отделочной обработки наружных цилиндрических поверхностей.Проектирование операции токарной обработки: припусков, чернового и чистового проходов, точности обработки и шероховатости		

Тема 4.3 Обработка внутренних, плоских, фасонных и зубчатых поверхностей	**Практические занятия в форме практической подготовки**	**6/6**	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	Виды обработки отверстий: растачивание, сверление, рассверливание, шлифование и др. Оборудование, оснастка. Шероховатость поверхности, точность обработки. Расчет параметров обработки. Схемы обработки.	2	
	Обработка плоских и фасонных поверхностей строганием, долблением, фрезерованием, протягиванием, шлифованием. Оборудование, инструмент. Определение основного времени обработки. Точность обработки и чистота поверхности.	2	
	Разработка операции зубонарезания методом копирования.	2	
Тема 4.4 Обработка поверхностей без снятия стружки	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	1. Особенности обработки поверхностей давлением, электрической обработкой и т.д. 2. Обработка отверстия калиброванием, проглаживанием и калиброванием.	2	
Тема 4.5 Метод обката. Оборудование, инструмент	**Практические занятия в форме практической подготовки**	**4/4**	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	Расчет параметров зубонарезания.	2	
	Разработка операции зубонарезания методом обката.	2	
Раздел 5 Типовые технологические процессы		**12/6**	
Тема 5.1. Порядок	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07,

проектирования техпроцессов. Типизация групповой наладки.	1. Сущность типизации технологических процессов. 2. Признаки, по которым осуществляется типизация деталей машин. 3. Значение типизации для повышения производительности . Направления типизации, методы. 4. Виды основных обрабатываемых поверхностей деталей машин. Классификация.	2	ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
Тема 5.2 Типовой техпроцесс изготовления детали класса «вал»и «втулка»	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	1. Определение детали класса «вал». Виды валов. 2. Выбор баз для обработки деталей. 3. Методы обработки деталей. Оборудование, приспособления, инструмент. 4. Особенности токарной обработки и шлифования. Способы шлифования. 5. Точность изготовления, шероховатость поверхности.	2	
	Практические занятия в форме практической подготовки	**4/4**	
	Точность изготовления, шероховатость поверхности	2	
	Разработка технологического процесса изготовления детали класса «вал» и «втулка»	2	
Тема 5.3 Типовой техпроцесс изготовления детали класса «зубчатое колесо»	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	1. Назначение, конструкция и размеры зубчатых колес. Основные факторы на выбор технологического процесса изготовления зубчатого колеса. 2. Способы базирования зубчатых колес класса вал и втулка, червячной пары. 3. Этапы изготовления. Материал для изготовления. Особенности изготовления цилиндрических и конических зубчатых колес методом копирования и обката. 4. Технологические схемы изготовления. Точность изготовления,	2	

	шероховатость поверхности, твердость, виды термообработки. 5. Проверки на радиальное и осевое биение		
	Практические занятия в форме практической подготовки	**2/2**	
	Проверки на радиальное и осевое биение	2	
Раздел 6 Технология сборочных процессов		**8/4**	
Тема 6.1 Основные понятия о сборочных процессах. Технологический процесс сборки	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	4. Изделие и его элементы. 5. Соединения деталей и способы их выполнения. 6. Значение и объем сборочных работ. 7. Исходные данные для проектирования технологического процесса сборки. 8. Виды сборки .(с полной и неполной взаимозаменяемостью) Стационарная и подвижная сборка. Поточная сборка. 9. Организация сборочных процессов. Порядок составления схемы сборки	2	
Тема 6.2 Механизация и автоматизация сборочных работ. Технологический процесс сварки, пайки, склеивания и клепки	**Содержание учебного материала**		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
	8. Виды механизмов и приспособлений, заменяющих ручные слесарные работы. 9. Ручные приспособления для напрессовки подшипников и регулирования зазоров в зубчатых зацеплениях. 10. Автоматические устройства и линии для сборки. 11. Особенности технологических процессов сборки неразъемных соединений. 12. Виды сварки, пайки наплавки, клепки. Материалы, инструмент и оборудование. 13. Вредные (опасные) выделения на производстве, сопровождающие технологические процессы.	2	

	Практические занятия в форме практической подготовки	**4/4**	
	Составление схемы сборки.	4	
Дифференцированный зачет			
Всего		**104**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии отрасли», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Завистовский, С. Э. Технология машиностроения : учебное пособие для СПО / С. Э. Завистовский. – Минск : РИПО, 2019. – 247 с. : ил., табл., схем., граф. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600134 (дата обращения: 21.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2022. – 241 с. – URL: https://urait.ru/bcode/492664 (дата обращения: 21.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Рогов, В. А. Технология машиностроения. Штамповочное и литейное производство : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 319 с. –URL: https://urait.ru/bcode/495631 (дата обращения: 21.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бакунина, Т. А. Основы автоматизации производственных процессов в машиностроении : учебное пособие / Т. А. Бакунина. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 193 с. : ил., табл., схем. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564218 (дата обращения: 21.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. Завистовский, В. Э. Обработка материалов и инструмент : учебное пособие / В. Э. Завистовский. – Минск : РИПО, 2019. – 448 с. : ил., табл., схем., граф. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600076 (дата обращения: 21.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Петухов, С. В. Справочник мастера машиностроительного производства : учебное пособие / С. В. Петухов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 353 с. : ил., табл., схем. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564321 (дата обращения: 21.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Сибикин, М. Ю. Инновационное металлообрабатывающее оборудование : справочник / М. Ю. Сибикин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 294 с. : ил., схем., табл. –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602421 (дата обращения: 21.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Обучающийся **знает**: - кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы - технологические инструкции по сборке - назначение инструмента и оборудования - способы регулировки собираемых агрегатов - назначение технологических жидкостей и способы их применения - виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения - способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями - правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства - правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудовании производства - основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования,	- определяет перечень стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; - определяет пригодность и готовность к работе оборудования, инструмента и комплектующих - поддерживает инструмент в работоспособном состоянии; - выполняет слесарно-механические работы на промышленном (технологическом) оборудовании; - выполняет такелажные и грузоподъемные работы при монтаже промышленного (технологического) оборудования; - выполняет профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам.	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.); - практических работ (выполнение отчета, защита); - промежуточной аттестации.

агрегатов и машин Обучающийся **умеет**: - производить регулировки оборудования согласно технической документации - выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства - пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК0 6, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3		

Приложение 3.21

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.16. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 788

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **788**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **788**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **789**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **790**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины Основы финансовой грамотности **790**

2.2. Содержание дисциплины дисциплины Основы финансовой грамотности **791**

2.3. Курсовой проект (работа) **794**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **795**

3.1. Материально-техническое обеспечение **795**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **795**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **797**

1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: обеспечить использование обучающимися разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности.

Дисциплина «Основы предпринимателькой деятельности» является вариативной дисциплиной, включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной	- содержание актуальной нормативно-правовой документации, современной научной и профессиональной терминологии; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские	-

	деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования.	продукты.	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	- оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.	Раздел 1 - 3	53	По запросу работодателя

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.	48	16
Теоретические занятия	14	-
Практические занятия	34	16
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в *форме контрольной работы в 5 семестре*	-	-
Всего	**50**	**16**

2.2. Содержание дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»

Наименование разделов и тем	**Содержание и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	***2***	***3***	***4***
Раздел 1 Экономика как наука		**8/4**	
Тема 1.1. Экономика: как система и как наука	**Содержание учебного материала**		
	Экономика как хозяйственная система. Составляющие экономики как системы: человек, природа, средства производства, инфраструктура, средства потребления, информация. Экономика как совокупность отраслей. Отрасль образование. Основные элементы системы образования, продукт системы образования, специфика производительных сил и производственных отношений в сфере образования. Тенденции развития сферы образования. Экономика как наука. Экономические потребности их классификация. Закон возвышения потребностей. Экономические ресурсы и факторы производства. Факторные доходы. Ограниченность ресурсов. Альтернативная стоимость. Экономика образования – отрасль экономической теории. Образовательная услуга: понятие, характерные черты. Виды образовательных услуг. Рынок образовательных услуг. Привлечение молодых специалистов в сферу образования. Меры социальной поддержки педагогов в Вологодской области.	4	ОК 03
	Практическая подготовка в форме практического занятия. Определение альтернативной стоимости	4	
Раздел 2. Риск и доходность		**22/4**	

Тема 2.1. Инвестирование.	**Содержание**	**8**	ОК 03
	1.Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие. Стратегия инвестирования.Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей специальности (уровень дохода, профиль трат)	6	
Тема 2.2. Страхование	**Содержание**	**8**	ОК 03
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	
	В том числе практических занятий .	**6**	
	Практическое занятие. Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг. Профессиональные страховые продукты.	6	
Тема 2.3. Предпринимательство	**Содержание**	**6/4**	ОК 03
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия.	4	

	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий. Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей специальности		
Раздел 3. Финансовая среда		**18/8**	
Тема 3.1. Финансовые взаимоотношения с государством	**Содержание**	**12/4**	ОК 03
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.	2	
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия. Применение налоговых вычетов для увеличения дохода)	4	
	Практическое занятие. Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в профессии.	6	
Тема 3.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	**Содержание**	**6/4**	ОК 03
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	2	
	В том числе практических занятий.	**4**	
	Практическая подготовка в форме практического занятия. Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере. Алгоритм	4	

	действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере.		
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**50/16**	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет«Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для СПО / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 457 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539647 (дата обращения: 21.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности : учебник и практикум для СПО / Е. Ф. Чеберко. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2024. — 458 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/551718 (дата обращения: 21.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для СПО / Е. Ф. Чеберко. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/551722 (дата обращения: 21.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность : учебное пособие для СПО / Е. Е. Кузьмина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 469 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538683 (дата обращения: 21.03.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

5. Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: часть первая: от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ: в действующей редакции // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка: официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/

6. Маркетинг: учебник-практикум для среднего профессионального образования / Т.А. Лукичева [и др.]; под редакцией Т.А.Лукичевой, Н.Н.Молчанова – Москва: Юрайт, 2020. – 370 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL:https://urait.ru/viewer/marketing-455587

7. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: часть первая: от 31.07.1998 № 146-ФЗ: в действующей редакции // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка: официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=200341#0

8. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: часть вторая: от 05.08.2000 № 117-ФЗ: в действующей редакции // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка: официальный сайт компании «КонсультантПлюс».– URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=200297#0

9. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ в действующей редакции // КонсультантПлюс – надежная

правовая поддержка: официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – URL:http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=201647#0

10. Об оплате труда работников государственных учреждений области [Электронный ресурс]: закон Вологодской области от 17.10.2008 г. № 1862-ОЗ: в действующей редакции // Техэксперт: Консорциум «Кодекс»: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: http://docs.cntd.ru/document/819068911

11. Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг [Электронный ресурс]: утв. постановлением Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. № 1441 // ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал. – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74560486/

12. Организация приносящей доход деятельности образовательной организации: учебно-методическое пособие / авт.-сост. А.Г. Шепило. – Великий Новгород, 2015. – 86 с. – Текст: электронный. – URL: http://edu53.ru/np-includes/upload/2016/05/06/10039.pdf

13. Особенности режима рабочего времени и времени отдыха педагогических и иных работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность [Электронный ресурс]: утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 11 мая 2016 г. № 536 // ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал. – URL: http://base.garant.ru/71414220/aa57c2128bfc4a5ccfe4faafe888d6af/#friends

14. Положение об оплате труда работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность (государственных образовательных учреждений области)[Электронный ресурс]: утв. постановлением Правительства области от 30.10.2008 г. № 2099: в действующей редакции // Техэксперт: профессиональные справочные системы. – URL: http://docs.cntd.ru/document/460231344

15. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ: в действующей редакции // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка: официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=201079#0

Интернет-ресурсы

1. Минпросвещения России [Электронный ресурс]: официальный сайт Министерства просвещения РФ. – URL: https://edu.gov.ru/

2. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – URL: https://www.nalog.ru/rn35/

3. Официальный портал Правительства Вологодской области [Электронный ресурс]. – URL: http://vologda-oblast.ru/

4. Работа в России [Электронный ресурс]: общероссийская база вакансий. – URL:http://www.trudvsem.ru/

5. Официальный сайт Департамента труда и занятости населения Вологодской области [Электронный ресурс]. – URL:https://depzan.gov35.ru/

6. Официальный сайт Департамента образования Вологодской области [Электронный ресурс]. – URL:http://www.edu35.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знать: - содержание актуальной нормативно-правовой документации, современной научной и профессиональной терминологии; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты.	ориентируется в источниках нормативно-правовой документации,; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить правила разработки бизнес-планов; демонстрирует знания о кредитных банковских продуктах.	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися; Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий
Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и	ориентируется в источниках нормативно-правовой документации,; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Самооценка своего знания,

недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования.	решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить правила разработки бизнес-планов; демонстрирует знания о кредитных банковских продуктах.	осуществляемая обучающимися; Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

Приложение 3.22

к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.17. ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 801

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **801**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **801**

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П **803**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 805

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **805**

2.2. Содержание дисциплины **806**

2.3. Курсовой проект (работа) **809**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 811

3.1. Материально-техническое обеспечение **811**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **811**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 813

1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* **«ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: освоение основных знаний о проектно-исследовательской деятельности, развитие экономического мышления, формирование готовности использовать приобретённые знания в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Проектно-исследовательская деятельность» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3мОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной	_

выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, - применять средства информационных технологий для решения профессиональных	и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

	задач - использовать современное программное обеспечение - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	- изучить организацию производственного и технологического процессов; - изучить состав ресурсов организации и отрасли, показатели их эффективного использования; - изучить механизмы ценообразования и формы оплаты труда; - изучить методику разработки бизнес-плана.		36	По запросу работодателя

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	-
Теоретические занятия	16	-
Практические занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Курсовая работа (проект)	20	-
Консультации	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме контрольной работы в 6 семестре ,курсового проекта в 6 семестре*	-	-
Всего	**36**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Теоретические основы исследовательской деятельности		**12**	
Тема 1.1. Методологические и методические основы исследовательской деятельности	**Содержание**	**4**	
	1. Наука и научное исследование Понятие о науке как специфической сфере человеческой деятельности, направленной на получение, обоснование и систематизацию объективных знаний о мире. Понятие о научном исследовании как особой форме процесса познания. Классификации научных исследований по целевому назначению (фундаментальные, прикладные, разработки, поисковые), по срокам выполнения (долгосрочные. краткосрочные, экспресс-исследования). Междисциплинарный характер современной науки. Взаимосвязь науки и практики.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2. Методология исследования Понятие о методологии научного знания как системе принципов, способов организации и построения теоретической и практической деятельности. Компоненты методологического знания: общетеоретические законы и закономерности, более частные законы, принципы и методы исследования. Методологический аппарат исследования: объект, предмет, цель, гипотеза, задачи (общее представление).		
	3. Методика исследования Методика исследования как совокупность приемов и способов исследования, определяющих порядок их применения и интерпретацию полученных с их помощью результатов. Понятие о методах исследования как совокупности приемов и операций, направленных на изучение проблем. Система методов исследования. Характеристика исследовательских методов.		

Тема 1.2. Технология исследовательской деятельности	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Алгоритм исследовательской работы: определение проблемы, предмета и объекта исследования; сбор и изучение информации по проблеме, уточнение основных понятий, определение темы исследования; формулировка цели, задач и гипотезы исследования, выбор соответствующих методов исследования; подготовка и проведение исследовательской части работы (в том числе эмпирической); обработка результатов исследования; интерпретация полученных данных; формулирование выводов; оформление работы; защита. 2. Эксперимент как общенаучный метод исследования. Виды экспериментов. Основные этапы проведения эксперимента, содержание работы на каждом этапе.	4	
Тема 1.3. Учебно-исследовательская деятельность студентов	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Особенности учебно-исследовательской деятельности. Сравнительная характеристика научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности. Особенности научного стиля изложения.	4	
	2. Виды учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Основные виды учебно-исследовательской деятельности обучающихся профессиональной образовательной организации: курсовая работа и выпускная квалификационная работа, их сходство и различие. Содержательное разнообразие курсовых работ (реферативного, практического, опытно-экспериментального характера), выпускных квалификационных работ (опытно-практического, опытно-экспериментального, теоретического, проектного характера).		
	3. Требования к курсовой и выпускной квалификационной работе. Структура. Методологический аппарат. Теоретические и эмпирические методы исследования в курсовой и выпускной квалификационной работе. Рубрикация как выражение композиционной структуры текста. Требования к оформлению структурных частей курсовой работы и выпускной квалификационной работы.		
	4. Защита курсовой работы и выпускной квалификационной работы. Возможные варианты защиты курсовой работы. Критерии оценки курсовой работы. Отзыв научного		

	руководителя. Выпускная квалификационная работа как вид государственной итоговой аттестации выпускников. Цель защиты выпускной квалификационной работы. Особенности процедуры предварительной защиты результатов выпускной квалификационной работы. Допуск к защите ВКР: сроки сдачи работы, составление отзыва научного руководителя, рецензии. Подготовка выпускной квалификационной работы к защите: составление текста выступления студента; подготовка ответов на замечания и пожелания, высказанные в отзыве и рецензии; подготовка раздаточного материала, презентации. Процедура защиты выпускной квалификационной работы. Критерии оценки ВКР.		
Раздел 2. Теоретические основы проектной деятельности		**4**	
Тема 2.1. Проектная деятельность: понятие, основные характеристики проектной деятельности, классификация проектов	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2. Понятия проектной деятельности и педагогического проектирования. Различие проектной и исследовательской деятельности. Принципы проектной деятельности. Общие признаки, отличающие проект от других видов деятельности: 1) направленность на достижение конкретных целей с определенным началом и концом; 2) ограниченная протяженность по срокам, стоимости и ресурсам; 3) неповторимость и уникальность (в определенной степени); 4) комплексность — наличие большого числа факторов, прямо или косвенно влияющих на прогресс и результаты проекта; 5) правовое и организационное обеспечение — создание специфической организационной структуры на время реализации проекта. Проектная культура педагога.	2	
	3. Виды педагогических проектов. По срокам реализации: краткосрочные (до одной недели); среднесрочные (от недели до месяца); долгосрочные (от одного месяца и больше); по доминирующей деятельности: исследовательские; творческие; практико-ориентированные; информационные; приключенческие; игровые; телекоммуникационные; по количеству участников проекта: индивидуальные; групповые.Учебные проекты. Досуговые проекты. Проекты в системе профессиональной подготовки. Социально-педагогические проекты. Проекты личностного становления. Сетевые проекты. Международные проекты		
Тема 2.2.	**Содержание**	**2**	ОК 01

Организация проектной деятельности: этапы и содержание деятельности	Организация проектной деятельности. Этапы проектирования. Предпроектный этап. Выбор формата проекта. Логика организации педагогического проекта. Этап реализации проекта, рефлексивный этап, послепроектный этап. Технология разработки проектов. Педагогический проект как документ: основные требования к составлению. Принципы разработки педагогического проекта. Алгоритм педагогического проектирования. Сбор исходных данных и анализ существующего состояния объекта. Выявление потребности в изменениях (в проекте). Определение целей, задач и ожидаемых результатов. Моделирование объекта в соответствии с поставленными целями. Определение ресурсов и технологий реализации проекта. Результаты проектной деятельности. Оценка результатов проектной деятельности. Требования к написанию проекта. Критерии результативности проекта. Особенности написания курсовых работ и ВКР проектного характера.	2	ОК 02 ОК 03
Консультации по курсовому проекту		**20**	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**36**	

2.3. Курсовой проект (работа)

№	Темы курсовых проектов
1	Тема 1. Ремонт станка модели 3А423 Ремонтируемый узел-бабка шлифовальная; изготовляемая деталь- ось; восстанавливаемая деталь-корпус
2	Тема 2. Ремонт станка модели 5К822В Ремонтируемый узел-шпиндель шлифовального круга; Изготовляемая деталь-шкив; восстанавливаемая деталь-вал
3	Тема 3. Ремонт станка модели Иж1ИС61 Ремонтируемый узел-коробка подач Изготавливаемая деталь-гайка маточная; восстанавливаемая деталь-винт

	ходовой
4	Тема 4. Ремонт станка модели 3А130 Ремонтируемый узел-бабка передняя ремонтируемая деталь-рычаг; изготовляемая деталь-ось
5	1. Классификация затрат по экономическим элементам. 2. Калькуляция себестоимости. 3. Планирование и снижение себестоимости продукции. 4. Прибыль и рентабельность, их определение и сущность. 5. Цена. Виды цен на продукцию. 6. Планирование на предприятии. 7. Бизнес план. Его структура.

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аптикиев, А. Х. Теоретические основы проектно-исследовательской деятельности : учебное пособие / А. Х. Аптикиев, Л. Р. Аптикиева, М. С. Бурсакова. – Оренбург : ОГПУ, 2022. – 128 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/265886 (дата обращения: 03.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности для СПО : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 184 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/130487 (дата обращения: 03.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Мандель, Б. Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б. Р. Мандель. – изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 294 с. : ил., табл., схем. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616196 (дата обращения: 03.10.2022).– Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Технология проектной деятельности : учебное пособие / А. Н. Стрижов, Е. Л. Перченко, М. А. Кудака [и др.] ; под редакцией Е. Л. Перченко. – Череповец : ЧГУ, 2021. – 98 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/193104 (дата обращения: 03.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. – Москва : Юрайт, 2022. – 154 с. – URL: https://urait.ru/bcode/495277 (дата обращения: 03.10.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. Бобрышов, С. В. Организация учебно-исследовательской и самостоятельной работы студентов : учебное пособие / С. В. Бобрышов, М. В. Гузева, В. В. Ивакина ; под редакцией С. В. Бобрышова. – Ставрополь : СГПИ, 2019. – 221 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/136125 (дата обращения: 03.10.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Данилова, И. И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность : учебное пособие / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 107 с. : ил. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577704 (дата обращения: 03.10.2022). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Дюбов, А. С. Компьютерное обеспечение расчетно-проектной и экспериментально-исследовательской деятельности : учебное пособие / А. С. Дюбов. – Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. – 80 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/180133 (дата обращения: 03.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов промежуточной аттестации.

	усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов промежуточной аттестации.

значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	

Приложение 5

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Вологодской области

«Вологодский колледж права и технологии»
(БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии»)

Утверждаю

Директор БПОУ ВО «Вологодский

колледж права и технологии»

_____ Н.А. Беляева

«___» _____2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

г. Вологда

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка……...3
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 5
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся 5
1.2. Направления воспитания 6
1.3. Целевые ориентиры воспитания 7
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 12
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО 12
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности 13
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 20
3.1. Кадровое обеспечение 20
3.2. Нормативно-методическое обеспечение 21
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями 21
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся 22
3.5. Анализ воспитательного процесса 22
Приложение 1. Примерный календарный план воспитательной работы 25
Приложение 2.1 Примерная рабочая программа воспитания по профессии Мастер слесарных работ 15.01.35…….
Приложение 2.2. Примерная рабочая программа воспитания по профессии
Сварщик (ручной и частично механизированный сварки (наплавки)) 15.01.05 27
Приложение 2.3. Примерная рабочая программа воспитания по профессии Оператор - наладчик металлообрабатывающих станков 15.01.38.....29
Приложение 2.4. Примерная рабочая программа воспитания по специальности Технология машиностроения 15.02.16.....31
Приложение 2.5. Примерная рабочая программа воспитания по специальности Сварочное производство 15.02.19.....33

Приложение 2.6. Примерная рабочая программа воспитания по профессии Монтаж. техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) 15.02.17.....34

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии» (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Программа служит основой для разработки рабочей программы воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования.

Рабочая программа воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО, (далее рабочая программа) является обязательной частью образовательной программы образовательной организации, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей

(утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы.

Исполнители программы воспитания: директор, заместитель директора по ВР, заместитель директора по УПР, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, воспитатели, классные руководители, социальный-педагог, педагог-психолог, педагог-организатор, преподаватели, члены совета студентов.

Структура Программы является инвариантной, т. е. при разработке рабочей программы она сохраняется в неизменном виде.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

Содержание Программы представляет собой основу для разработки соответствующих разделов рабочей программы. При этом содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным, т. е. сохраняется в неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы является вариативным и формируется исходя из условий функционирования конкретной образовательной организации с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы.

Содержание Программы является основой разработки рабочей программы вне зависимости от реализуемых в ней образовательных программ по профессиям/специальностям. Специфика воспитательной деятельности по конкретной профессии/специальности, определяемая ФГОС СПС), отражается в приложениях к рабочей программе и оформляется в соответствии с рекомендациями (Приложение 1). Количество приложений к рабочей программе определяется количеством реализуемых образовательных программ по профессиям/специальностям в конкретной образовательной организации.

Пояснительная записка не является частью Программы.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии», является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «…формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее —- ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);

- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального

самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей, и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные

достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО
Гражданское воспитание
Принимающий историческое и культурное своеобразие Вологодской области как

неотъемлемой части Российской Федерации, проявляющий заботу о сохранении и приумножении духовных и культурных ценностей Вологодской области
Патриотическое воспитание
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Вологодской области как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны. Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Вологодской области в национальном и мировом масштабах Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики. Демонстрирующий навыки позитивной социально-культурной деятельности по развитию молодежного самоуправления (молодежные правительства, парламенты, студенческие советы, трудовые коллективы и др.), качества гармонично развитого молодого человека, его профессиональных и творческих достижений. Сохраняющий и укрепляющий лучшие традиции, существующие в колледже, российском студенчестве, направленные на воспитание у студентов представлений о престижности выбранного ими колледжа, профессии, специальности.
Духовно-нравственное воспитание
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Патриотическое, физическое, интеллектуальное и духовное развитие личности студента на основе формирования лидерских качеств, гражданственности, профессионально значимых качеств, чувства воинского долга, высокой ответственности и дисциплинированности. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. Воспитание толерантной личности студента, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий

понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Формирование у студентов культуры здоровья на основе воспитания психологически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.
Профессионально-трудовое воспитание
Осознающий тенденции экономического, информационного, культурного и социального развития Вологодской области и проявляющий деятельное участие в нем Демонстрирующий навыки противодействия коррупции
Экологическое воспитание
Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам донского края, их сохранению и рациональному природопользованию. Формирование экологической культуры студента, направленной на гуманистическое отношение к природе, членам общества, воспитание здорового и безопасного образа жизни.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии»

История «Вологодского колледжа права и технологии».

История БОУ СПО ВО «ВПТТ» начинается в конце 60 – х годов XX века и тесно связана с развитием Вологды. В это время предусматривался рост промышленности города за счет реконструкции существующих и строительства новых предприятий.

24 февраля 1967 года в обкоме КПСС г. Вологды состоялось совещание, на котором рассматривался вопрос о строительстве в Вологде крупнейшего завода по выпуску шарикоподшипников. Официальным днем начала строительства государственного подшипникового завода № 23 считается 5 августа 1967 года

26 марта 1969 года вышел приказ Вологодского областного управления профессионально-технического образования за № 65 «Об организации городского профессионального училища № 28 на базе Вологодского шарикоподшипникового завода № 23».

Уже **в сентябре 1969** года 255 юношей и девушек, составивших 9 учебных групп, сели за парты нового учебного заведения. Это были будущие токари, слесари, наладчики и электромонтеры. Посланцы всей области, они выдержали конкурсный отбор. Появление в Вологде специализированного учебного заведения помогло решить главную – кадровую проблему индустриального гиганта, что, в свою очередь, позволило ГПЗ - 23 стабильно работать и развиваться даже в самые сложные для российской экономики периоды.

В 1970 году училище одно из первых в области переходит на подготовку специалистов со средним образованием. Учащиеся группы № 1 пришли впервые на производственную практику в ремонтно-механический цех подшипникового завода. Было трудно. На земляном полу стояли маленькие станки, практиканты работали в фуфайках и рукавицах, валенках, жгли костры. А в июле 1971 – го первых выпускников ПТУ, десять девчонок, взяли в этот же цех и начали спрашивать с них продукцию, в – основном, болты, гайки, уже по-взрослому.

26 января 1971 года происходит поистине историческое событие для всей Вологодчины: в мастерских училища, где в то время располагался учебно-производственный цех ГПЗ - 23, был выпущен первый вологодский подшипник (205-го типа) промышленной сборки. Никакой автоматики, вся сборка только вручную. На первый подшипник смотрели как на чудо!

В условиях экономического подъема, который переживала Вологда в 1970 - е годы, постепенно улучшались условия жизни населения, росло благосостояние горожан. А в училище был поставлен очень смелый эксперимент – создать первый, единственный в профтехучилищах страны, телецентр. И дневные и вечерние часы отдавал телецентру Павел Михайлович Шишкин. 20 марта 1975 года состоялся первый экспериментальный кино - урок. На экранах телевизоров засветилась заставка с изображением здания 28 – го училища. 1 сентября 1975 года телецентр начал регулярные передачи.

В 1970 - е годы образовательное учреждение возглавлял Владимир Николаевич Сотников – человек с масштабным мышлением, великолепный организатор и хозяйственник. В училище открылся молодежный кинотеатр «Орленок» на базе городского кинотеатра «Октябрь».

В 1980 – е годы возглавлял училище Михаил Илларионович Лапин. Он искал и находил новые дела, чтобы предотвратить правонарушения среди учащихся и отвлечь их от улицы. В училище проходили воениады, юморины, соревнования по многоборью, для детворы микрорайона строились снежные городки.

В 1987 году команда училища стали победителями на всесоюзных соревнованиях в военно-спортивной игре «Орленок» в г. Пскове, привезли в Вологду переходящее знамя ЦК ВЛКСМ. Наши «орлята» по уровню подготовки обогнали даже кремлевских курсантов и приняли личное поздравление от космонавта Георгия Берегового. Команда – победительница совершила памятное путешествие в Румынию. А в 1988 году нашим «орлятам» было предоставлено почетное право приветствовать участников юбилейного заседания в Кремлевском Дворце съездов. Военное дело в училище было в почете, и основная заслуга в этом была Льва Михайловича Журавля, который в то время был военруком.

Училище всё так же оставалось базовым для подготовки квалифицированных специалистов для машиностроительного комплекса города: станочников, слесарей, электромонтеров, наладчиков, но и открывает новую профессию для сферы услуг: радиомеханик по ремонту и обслуживанию радиотелевизионной аппаратуры.

К началу 2001 года в Вологде действовало более тысячи промышленных предприятий, но ведущими отраслями экономики остались машиностроение и металлообработка. ГОУ «Профессиональное училище №28» развивает сотрудничество с известными предприятиями города: ЗАО «Вологодский подшипниковый завод», ОАО «Вологодский оптико – механический завод», ОАО «Вологодский машиностроительный завод», ОАО «Вологодский станкостроительный завод», ОАО «Электротехмаш». В продукцию вологодских предприятий, которая пользуется спросом в России и экспортируется за границу, внесли трудовой вклад практиканты и выпускники нашего образовательного учреждения.

В 2004 – 2005 учебном году начался новый этап в развитии училища. В соответствии с решением департамента образования Вологодской области проведена реорганизация государственных образовательных учреждений «Профессиональное училище № 28» и «Профессиональное училище № 1 имени А.К. Панкратова» с передачей всех прав и обязанностей ГОУ «Профессиональное училище № 28». В результате слияния возросла численность обучающихся, началось объединение педагогических технологий инженерно – педагогических коллективов и администрации, реорганизация управления и финансирования образовательных учреждений.

В 2010 году приказом Департамента образования Вологодской области от 10 февраля 2010 года № 199 государственное образовательное учреждение «Профессиональное училище № 28» переименовано в государственное образовательное учреждение начального профессионального образования «Профессиональное училище № 28», а в 2011 приказом Департамента образования Вологодской области от 17 марта 2011 года № 245 государственное образовательное учреждение начального профессионального образования «Профессиональное училище № 28» переименовано в бюджетное образовательное учреждение начального профессионального образования Вологодской области «Профессиональное училище № 28».

В 2012 году в целях обеспечения организаций сферы машиностроения и материалообработки специалистами со средним профессиональным образованием БОУ НПО ВО «Профессиональное училище № 28» получило приказ Департамента образования Вологодской области от 24 января 2012 года № 74 "Об изменении статуса и наименования БОУ НПО ВО «Профессиональное училище № 28» по которому повышается статус

образовательного учреждения до техникума и изменяется наименование на бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Вологодской области «Вологодский промышленно-технологический техникум».

25 сентября 2012 года приказом Департамента образования Вологодской области № 623-к директором нашего образовательного учреждения назначена Беляева Надежда Александровна, Почетный работник начального профессионального образования Российской Федерации.

Расширяется сеть предприятий – партнеров, базовыми предприятиями техникума становятся ОАО «Транс – Альфа ЭЛЕКТРО», ООО «Иммид»; АО «Ротор».

На базе ресурсного центра техникума студенты ФГБОУ ВПО «Вологодский государственный университет» проходят практику по результатам которой им присваивается квалификация слесарь – электрик. Приоритетными направлениями работы ресурсного центра становятся: проведение конкурсов профессионального мастерства, реализация коротких программ подготовки по профилю учебного заведения, дополнительных профессиональных программ повышения квалификации, дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ технической и спортивной направленности. Ежегодно, по инициативе техникума, на базе ресурсного центра проводятся городские и областные конкурсы профессионального мастерства среди школьников города и области по профессиям слесарь и токарь.

С 2015 года студенты техникума – постоянные участники региональных чемпионатов.

16.06.2015 г. Приказом Департамента образования Вологодской области образовательное учреждение переименовано в бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Вологодский промышленно – технологический техникум

В 2016 году предприятия «ВОМЗ», «ЗАО Союзлесмонтаж» становятся партнерами по созданию учебных полигонов.

С ГУ МЧС России по Вологодской области заключается договор по реализации в сетевой форме образовательной программы 20.02.04 «Пожарная безопасность».

С 2016 года техникум начинает подготовку специалистов:

по специальности - 22.02.06 «Сварочное производство»;

по профессии -15.01.25 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», которая входит в список ТОП – 50 самых популярных профессий.

С 2017 года техникум осуществляет подготовку кадров по специальностям:

20.02.04 «Пожарная безопасность»

40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»

Сегодня техникум – современное образовательное учреждение. Основными партерами техникума являются ведущие предприятия города: ЗАО «ВПЗ», АО «ВОМЗ», ООО «Иммид», АО «Ротор», «ЗАО Союзлесмонтаж», где со студентами заключаются дополнительно целевые договоры, гарантирующие трудоустройство выпускников.

За последние годы, благодаря помощи предприятий – партнеров, проведены мероприятия по совершенствованию и обновлению учебно – материальной базы: проведены ремонты фасада здания, учебных кабинетов и мастерских. Созданы мастерские

и лаборатории, оснащенные современным оборудованием, в том числе станками с программным управлением, проведена реконструкция электромонтажной мастерской. Для занятия спортом созданы все условия: имеются спортивный и тренажерный залы, оснащенные современным спортивным инвентарем.

Студенты, постоянные призеры и победители конкурсов профессионального мастерства, финалисты социально – значимого проекта конкурса «Вологда - город профессионалов», включены в «Золотой кадровый резерв Вологды».

2018 год - вновь открываются новые направления подготовки: «Кинология», «Правоохранительная деятельность», заключается договор с УМВД России по Вологодской области о подготовке квалифицированных кадров, начинает реализовываться Программа развития бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Вологодский промышленно – технологический техникум» 2018- 2023 годы.

В 2020 году образовательное учреждение получило лицензию на право ведения образовательной деятельности по профессии Мастер слесарных работ.

Образовательная организация становится площадкой и участником проведения Тотального диктанта.

В 2021 году получена лицензия на право ведения образовательной деятельности по специальности Технология машиностроения. Техникум вновь становится площадкой и участником проведения Тотального диктанта и Фестиваля сочинений «Русфест».

На базе структурного подразделения – ресурсный центр продолжает осуществляется подготовка по основным программам профессионального обучения, дополнительным профессиональным программам (программы повышения квалификации и программам профессиональной переподготовки); дополнительным общеобразовательным программам (дополнительные общеразвивающие программы «Основы слесарных работ», «Основы электромонтажных работ», «Токарь»); осуществляется сопровождение профориентационных мероприятий.

По инициативе Департамента экономического развития Администрации г. Вологды с 2021 году на базе центра стал проводиться конкурс профессионального мастерства по профессии Слесарь среди студентов, школьников, рабочих предприятий г. Вологды.

Доля реализуемых в техникуме основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, относящихся к программам по профессиям и специальностям, входящим в перечень ТОП-50 и ТОП-Регион составляет 50%.

Повышение престижа реализуемых образовательных программ в техникуме осуществляется в значительной мере через взаимодействие с предприятиями и организациями партнёрами, будущими работодателями выпускников.

Студенты колледжа – постоянные участники и призеры чемпионатов «Профессионалы».

«Вологодский колледж права и технологии» стал участником и победителем федерального проекта «Профессионалитет»-2024» по двум отраслям: как базовая организация в отрасли «Машиностроение» и как колледж-партнер в отрасли «Правоохранительная сфера и управление».

3 августа 2023 года состоялось подписание Соглашения о партнерстве в целях создания и развития образовательно-производственного кластера отрасли «Машиностроение».

1 сентября 2024 года на базе «Вологодского колледжа права и технологии» начнет функционировать образовательно-производственный центр отрасли «Машиностроение».

Таким же центром подготовки высококлассных востребованных специалистов для студентов нашего колледжа, обучающихся по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность, станет БПОУ ВО «Вологодский аграрно-экономический колледж», партнером которого мы являемся в отрасли «Правоохранительная сфера и управление».

«Вологодский колледж права и технологии» сегодня – это современное многопрофильное образовательное учреждение, которое занимается подготовкой специалистов по шести укрупнённым группам, по одиннадцати основным профессиональным образовательным программам СПО.

Воспитательная работа БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии» нацелена на подготовку специалистов нового типа, достойных граждан России, ориентированных на высокие нравственные ценности, свободно владеющих своей профессией, готовых к эффективной профессиональной деятельности на уровне современных стандартов и передовых технологий, способных жить и трудиться в стремительно меняющихся социально-экономических условиях.

Большую роль в воспитательном процессе играют ключевые мероприятия, являющиеся одним из вариантов совместной деятельности студентов и преподавателей. Важной чертой каждого ключевого дела является его коллективный характер на всех стадиях реализации:

разработка, планирование, проведение, подведение итогов, анализ результатов.

В проведении общих дел присутствует как соревновательность между группами, так и конструктивное межгрупповое и межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность.

Открытость жизни БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии» обеспечивается освещением всех важнейших событий в интернет-пространстве: на сайте и в сообществе образовательной организации в социальной сети ВКонтакте.

Большое влияние на воспитание обучающихся оказывает внеучебная деятельность, организованная, в том числе, через студенческие объединения.

Определяющим документом организации воспитательной деятельности в колледже является Рабочая программа воспитания БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии», по которой ведется систематизированный и целенаправленный воспитательный процесс.

Вся работа в колледже направлена на всестороннюю воспитательную деятельность. Главная ее ценность в единстве учебного, научного и воспитательного процесса. Задачи воспитания реализуются как через содержание преподаваемых учебных дисциплин, через воспитание личным примером; так и через создание благоприятной воспитывающей среды для самореализации личностного потенциала, через внеучебную деятельность обучающихся.

Планирование, организацию и контроль за воспитательной работой с обучающимися осуществляет заместитель директора по ВР. На уровне группы задачи воспитания решает классный руководитель мастер производственного обучения группы. Заместитель директора по ВР отвечает за воспитательную деятельность учебного заведения на всех уровнях образования колледжа. Сформирована воспитательная система, включающая в себя сотрудничество

обучающихся, преподавателей и родителей в управлении учебновоспитательным процессом, развитие ученического самоуправления, обеспечение необходимых условий для самореализации личности обучающихся, а также оптимизации методической, организационно-материальной базы воспитания.

Социально-психологическая работа ведется по разработанному плану работы. В течение года основной задачей в работе социального педагога колледжа является социальная защита прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также «трудных» подростков, создание благоприятных условий для развития обучающихся, установление связей и партнерских отношений между семьей и колледжем.

Большое внимание уделяется организации работы с детьми-сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей: своевременно составляются списки, отслеживаются выплаты: социальной стипендии; государственного обеспечения; выплаты на учебную литературу, канцелярские принадлежности; пособие по выпуску, летний отдых, трудоустройство в летний период и по окончанию ОУ, обеспечение проездными билетами и т.д. Вопросы охраны прав детей рассматриваются еженедельно на совещании при директоре, на заседаниях Педагогического совета.

Основные направления оказания помощи детям:

Выбор индивидуального образовательного маршрута;

Преодоление затруднений в учебе;

Профориентации;

Профилактика дезадаптации;

Сопровождение детей группы риска; Формирование здорового образа жизни; Профилактика зависимостей.

Основные принципы работы:

1. Приоритет интересов подростка;
2. Непрерывность сопровождения;
3. Мультидисциплинарный подход специалистов в решении проблем подростка

В БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии» обучаются студенты с инвалидностью и ОВЗ, для которых характерно наличие низкой самооценки, страхов, повышенный уровень тревожности, неуверенность в своих силах, что, в большинстве случаев, и является причиной развития у них агрессии как по отношению к окружающим, так и по отношению к самому себе (аутоагрессия).

Поэтому «особенные» дети, нуждаются в особых условиях. В связи с этим, работа социально-психологической службы нашего ОУ была нацелена на развитие готовности образовательной среды к работе с детьми с инвалидностью и ОВЗ. Для этого разрабатывались соответствующие индивидуальные программы на основе филигранного учета всех особенностей развития детей с привлечением различных специалистов (врач, психолог и т.д.), осуществляющих сопровождение в рамках своей специализации.

В свою очередь, психолог отвечает за процесс психологического сопровождения детей с инвалидностью и ОВЗ. Однако необходимо отметить, что психологическое сопровождение детей с ОВЗ в БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии» не ограничивается работой психолога с детьми и сотрудничеством со специалистами. Сфера деятельности психолога распространяется и на родителей детей с инвалидностью и ОВЗ.

Главной целью психолога в работе с семьей ребенка с ограниченными возможностями является оказание ей помощи в решении трудной задачи воспитания ребенка инвалидностью и

ОВЗ, ее социальная адаптация, а также мобилизация ее возможностей. Иными словами, психолог играет роль посредника между ребёнком и родителем, ребёнком и его окружением.

Основным направлением воспитательной работы в колледже является гражданско-патриотическое. Гражданско-патриотическое воспитание, являясь составной частью общего воспитательного процесса, представляет систематическую и целенаправленную деятельность по формированию у обучающихся высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины.

Реализация данного направления осуществляется посредством проведения следующих мероприятий:

- месячник военно-патриотического воспитания;
- ко Дню Победы – внеклассное мероприятие "Песни военных лет», встреча с офицерами и военнослужащими Российской армии, уроки мужества; игры, конкурсы, олимпиады, диспуты, акции «Георгиевская ленточка», «Бессмертный полк», «Сад памяти», «Окна Победы»;
- члены волонтерского отряда участвовали в торжественном шествии, митинге, возложении венков к памятнику Вечного огня;
- в течение года велось оформление стенда и выпуск стенгазет к знаменательным датам и государственным праздникам;
- в течение года проводились тематические линейки, посвященные знаменательным датам и государственным праздникам;
- проводились классные часы на темы: «Я – гражданин России», «Символика России», «Символика города и области»;
- организовывались тематические встречи совместно с библиотекой;
- в читальном зале библиотеки оформлялись выставки к государственным и знаменательным датам.

Таким образом, воспитательная деятельность в колледже соответствует предъявляемым требованиям, охватывает различные аспекты и направления образовательного процесса.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

Основными модулями являются «Образовательная Деятельность», «Кураторство», «Наставничество», «Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды», «Взаимодействие с родителями (законными представителями)», «Самоуправление», «Профилактика и безопасность», «Социальное партнёрство и участие работодателей», «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство».

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

— использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям,

подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

— организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

— организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

— организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

— размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.);
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

— организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде,

безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

— организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

— поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПС), предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; - проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим:

директора,

заместителя директора по ВР, заместителя директора по ВР, заместителя директора по УПР

руководителя физвоспитания – 1чел.,

педагога-организатора ОБЖ - 1 чел.,

педагога-организатора – 1 чел.,

социального педагога – 1 чел.,

педагога-психолога – 1 чел,

классных руководителей (кураторов) – 18 чел.,

преподавателей – 9 чел.,

мастеров производственного обучения – 6 чел.

воспитателей – 2 чел.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Также привлекаются ключевые работодатели, социальные партнёры, обеспечивающие проведение мероприятий на условиях соглашений о сотрудничестве.

Кадровое обеспечение при реализации Программы воспитания включает:

Наименование должности	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор	Общее руководство воспитательного и образовательного процесса
Заместитель директора по ВР	Организация, реализация, контроль, корректировка воспитательной деятельности, профориентации
Заместитель директора по УПР	Проведение мероприятий профориентации, трудоустройству, взаимодействия с социальным и партнерами
Заместитель директора по УР	Организация, контроль образовательной деятельности.
Социальный педагог	Проведение групповых, индивидуальных мероприятий по социальной адаптации и профилактики. Сопровождение детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, лиц с инвалидностью и ОВЗ.
Педагог-психолог	Организация и проведение диагностических и коррекционных мероприятий групповое и индивидуальное консультирование.
Преподаватель, Мастер производственного обучения	Организация и проведение учебных занятий в соответствии с требованиями педагогики и воспитательной составляющей учебной дисциплины, и профессионального модуля.
Классный руководитель	Организация и проведение мероприятий в учебной группе по всем модулям программы воспитания, вовлечение в ключевые дела образовательной организации. Осуществление взаимодействие с родителями. Индивидуальное сопровождение обучающихся.
Руководитель физического воспитания	Организация и проведение спортивных соревнований, игр; подготовка и сдача ГТО, участие в Спартакиаде.
Преподаватель ОБЖ	Организация работы с допризывной молодежью; патриотическое воспитание.
Педагог-организатор	Организация и проведения внеклассных мероприятий колледжа.
Библиотекарь	Обеспечение литературой и учебниками учебный процесс, организация и проведения тематических мероприятий.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Устав БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии»

Правила внутреннего распорядка обучающихся

Правила внутреннего трудового распорядка

Отчет о результатах самообследования

Положение о порядке и условиях перезачета и перевода обучающихся с одной образовательной программы на другую в БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии»

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии»

Положение об индивидуальном учебном плане в БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии»

Положение о правилах назначения государственной академической стипендии и государственной социальной стипендии обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований областного бюджета в БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии»

Положение о Совете учреждения

Права, меры социальной поддержки, обязанности и ответственность обучающихся

Правила и основания перевода обучающихся, их отчисления и восстановления на обучение

Положение о порядке выдачи документов об образовании в БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии»

Положение о практической подготовке обучающихся

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО

Положение о проживании в студенческом общежитии

Программа развития БПОУ ВО «Вологодский колледж права и технологии»

Положение о Библиотеке

Положение о порядке зачисления на полное государственное обеспечение обучающихся из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и о предоставлении им дополнительных гарантий

Положение о защите обучающихся от информации, причиняющей вред их здоровью и (или) развитию.

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

Средства обучения и воспитания, приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, имеются частично, избирательно для обучающихся с различными видами умственной отсталости. Во всех учебных помещениях осуществляется доступ к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям. Официальный сайт адаптирован в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению.

В училище имеются следующие специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: мультимедийные средства, оргтехника (принтер, сканер), компьютерная техника, аудиотехника (акустические усилители и колонки), видеотехника (мультимедийные проекторы, телевизоры), средства для хранения и переноса информации (USB накопители), спортивный инвентарь (мягкие маты), удобно расположенные и доступные стенды с представленным на них наглядным материалом о правилах поведения, правилах безопасности, расписании занятий, контактной информацией, планами, мероприятиями и т.д..

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, — обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия:

- в коледже создана доступная среда для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью по нозологиям;
- для обучающихся с особыми образовательными потребностями разработаны адаптированные профессиональные образовательные программы;
- помощь в адаптации и обучении лицам с ОВЗ оказывает Психолого-педагогический консилиум;
- функционирует орган профилактики «Совет профилактики»;
- для работы с одаренными обучающимися открыто первичное отделение «Движения Первых», работает педагог-организатор.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Порядок и система применения поощрения обучающихся определяется в локальном нормативном акте - Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся».

Материальное поощрение назначается на основании решения Стипендиальной комиссии.

3.5 Анализ воспитательного процесса

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);

- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты; степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр..

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в образовательной организации, реализующей программы СПО.

Приложение 1

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ на период 2024-2025 учебный год

2024 г. - Год Российской академии наук
2025 г. – Год 80-летия Победы в Великой Отечественной войне

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Наименование модуля
2024-2025	Участие в молодежных проектах, конкурсах, акциях всероссийского уровня на платформе: «Россия – страна возможностей» «Большая перемена» «Лидеры России» «Мы Вместе» Участие в молодежных проектах регионального уровня: «Время первых», «Кухня Русского Севера», «Свидание с городом»	1-4 курсы	онлайнплатформы, социальные сети	заместитель директо-ра по ВР, классные руководители, социальный педагог	Модули Программы воспитания
СЕНТЯБРЬ					
Знаменательные и памятные даты: **1 сентября – День знаний** **3 сентября – День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом 8 сентября – Международный день распространения грамотности**					

2	**День знаний, Уроки безопасности**	1- 4 курсы	Вестибюль	Зам. директора по ВР Преподавательорганизатор ОБЖ Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
2	Собрание обучающихся, проживающих в общежитии	Проживающие в общежитии	Холл общежития	Зам.директора по ВР Совет общежития Инспектор ПДН 2 ОП УМВД г.Вологда	«Профилактика и безопасность»
2	**День окончания Второй мировой войны** Классный час, посвященный Дню Воинской Славы России. День окончания (**2 сентября** 1945 года) Второй мировой войны. 76 лет со дня подписания акта о безоговорочной капитуляции Японии (1945)	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Наставничество»
3	**День солидарности в борьбе с терроризмом** Тематическая линейка «Трагические события в Беслане»	1- 4 курсы	Вестибюль	Зам.директора по ВР Преподаватель-организатор ОБЖ Педагог-организатор	«Профилактика и Безопастность"
4	**«Я – студент СПО» (групповая дискуссия)**	1 курс	Кабинеты, закрепленные за группами	Педагог-организатор Кл.руководители	«Самоуправление»

6	Правовые часы в рамках недели ЗОЖ "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, медицинских работников (примерная тематика): ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»; Законодательство РФ об ответственности за оборот наркотических средств и психотропных веществ.	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Инспектор ПДН	«Профилактика и безопасность»
9	Единый классный час «День финансовой грамотности	1-2 курсы	Учебные кабинеты	Преподаватель экономики	«Образовательная деятельность»
9	Урок- беседа, посвященный Международному дню распространения грамотности проводится в рамках тематики занятий по учебному предмету "Русский язык/Родной язык" .	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Организация предметнопространственной среды»
	«Мы одна команда» тренинг на сплочение учебного коллектива	1 курс	Кабинеты, закрепленные за группами	педагог-психолог; педагог-организатор; кл.рук-ли	«Организация предметно-пространственной среды»
	Проведение конкурсов плакатов «Мы против терроризма»	1- 4 курсы		Педагог-психолог Педагог-организатор Кл.руководители	«Профилактика и безопасность»

10	Анкетирование обучающихся 1 курса «Мои интересы», «Моя семья», «ЗОЖ» и др.. Формирование активов учебных групп и органов студенческого самоуправления	1курс	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-психолог Педагог-организатор Кл.руководители	«Самоуправление» «Основные воспитательные мероприятия»
02.09, 09.09, 16.09, 23.09, 30.09,	**Церемония поднятия Государственного флага**	1-4 курсы	Актовый зал	Зам. директора по ВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Организация предметнопространственной среды» «Основные воспитательные мероприятия»
02.09, 09.09, 16.09, 23.09, 30.09,	**«Разговоры о важном»**	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
16-30	Социально-психологическое тестирование обучающихся с целью раннего выявления незаконного потребления наркотических средств	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-психолог Социальный педагог	Профилактика и безопасность

	Самооценка личности - диагностика	обучающие-ся 1 курса с инвалидность ю, категории детейсирот и детей, остав-шихся без попечения родителей, а также лиц из их числа	Кабинеты, закрепленные за группами	педагог-психолог; социальный педагог; кураторы групп	Профилактика и безопасность «Организация предметнопространствен ной среды»
16	Классные часы по предупреждению экстремисткой деятельности в образовательных организациях.	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	Профилактика и безопасность
16	Организация и проведение экологического часа к Международному дню охраны озонового слоя «Сохраним небо: защитим себя – защитим озоновый слой»	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Преподаватели Е-Н цикла	«Образовательная деятельность» «Кураторство»
17	Собрание Старостата о реализации мо наставничества по треку «обучающийся-обучающийся».	1- 4 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
20	**День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)**	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Основные воспитательные мероприятия» «Наставничество»
	Спортивные мероприятия «Мы за здоровый образ жизни»	1- курсы	Спортивная площадка	Педагог-организатор Преп-ль физ-ры	«Организация предметнопространствен

					ной среды»
23	Посвящение в студенты	1 курс	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Самоуправление»
24	**Заседание Совета профилактики**	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по ВР	Профилактика и безопасность
24	Интерактивное мероприятие по здоровому образу жизни, профилактике наркомании и других негативных явлений	1 курс	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
В течение месяца	Всеобуч для родителей: ознакомление с нормативно-правовыми локальными документами, регламентирующими учебный процесс, традициями образовательного учреждения, «Воспитание и обучение. Общая задача», «Безопасность студентов в образовательном пространстве»	Родители обучающихся 1х курсов	Актовый зал	Зам.директора по ВР	«Взаимодействие с родителями»
25	**Всемирный день туризма. День здоровья**	1- 4 курсы	Спортивная площадка	Зам.директора по ВР Руководитель физвоспитания	«Основные воспитательные мероприятия»

27	Беседа «Инструктажи с обучающимися «О правилах безопасности». Учебные тренировки по эвакуации	1- 4 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по ВР Преподавательорганизатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
В те-чение месяца	Профилактика суицидальных рисков в молодежной среде. Ознакомление обучающихся с телефоном доверия	1- 4 курсы	Учебные кабинеты	Педагог-психолог, классные руководители	Профилактика и безопасность
В те чение месяца	Участие в профилактической операции «Подросток»	1- 3 курсы	Колледж	Педагог-психолог Социальный педагог	Профилактика и безопасность
В течении месяца	Формирование спортивных секций	1- 4 курсы	Спортивный зал	Зам.директора по ВР Руководитель физвоспитания	«Организация предметно-пространственной среды»
До 13	Формирование состава Студенческого совета. Утверждение плана работы на 2024-2025 уч.год	1 – 4 курсы	Колледж	Зам. директора по ВР, советник по воспитанию, студенческий актив	«Самоуправление»

В течении месяца	Выявление и учёт: а) детей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Оказание им соответствующей поддержки. б) родителей, ненадлежащим образом исполняющие обязанности по обучению детей, информирование ОМВД в целях привлечения их к административной ответственности; в) несовершеннолетних, не посещающих или систематически пропускающих по неуважительным причинам занятия, оказание им соответствующей помощи; г) опекаемых детей, осуществление контроля со стороны преподавателей, социального педагога д) выявление подростков группы риска.	1 курс	Колледж	Зам.директора по ВР Педагог-психолог Соц.педагог	Профилактика и безопасность
В течении месяца	Социальная поддержка в колледже - групповое консультирование	1 курс	Колледж	социальный педагог	«Кураторство»
ОКТЯБРЬ					
Знаменательные и памятные даты: **1 октября – Международный день пожилых людей, Международный день музыки** **2 октября – День среднего профессионального образования** **4 октября – День защиты животных** **5 октября – День учителя** **15 октября – День отца** **25 октября – Международный день школьных библиотек**					

1	**День пожилых людей** **Акция « От сердца к сердцу»**	1- 4 курсы	Дома ветеранов ВОв и пожилых людей	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Самоуправление»
1	Заседание ученического актива	1- 4 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
2	**День гражданской обороны МЧС России**	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами		«Основные воспитательные мероприятия»
07.10, 14.10, 21.10, 28.10,	**Церемония поднятия Государственного флага**	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам. директора по ВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Организация предметно-пространственной среды» «Основные воспитательные мероприятия»
07.10, 14.10, 21.10, 28.10,	**«Разговоры о важном»**	Кл.руководи тели	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
3	Будущее в моих руках	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Профилактика и безопасность»

4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации) Классные часы, посвящённые Дню гражданской обороны	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами		«Образовательная деятельность»

4	**День Учителя.** Концерт, посвященный Дню учителя, Дню проф-техобразования, Году педагога и наставника	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприя-тия»
7	Заседание ученического актива	1- 4 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
8-24	Декада ГТО	1- 4 курсы	Спортивные зал и площадка	Преподаватель физ.культуры	«Образовательная дея-тельность»
7	Кураторский час на 1 курсе «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»; на 2 курсе «Особенности проведения практического обучения»; на 3, 4 курсе «Особенности проведения квалификационного экзамена», «Организация государственной итоговой аттестации по профессии»	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Кураторы групп	«Профессионально е развитие, адаптация и трудоустройство»
7-9	Проведение анкетирования обучающихся на выявление уровня воспитанности (анкета) первичное	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-психолог	«Кураторство»
09-19	**Декада профилактики** (по отдельному плану) Час общения по профилактике суицидального поведения «Мы выбираем жизнь». 11.10.2023 Конкурс плакатов, баннеров «Права и обязанности», конкурс рисунков «Мы выбираем жизнь», «Толерантность»	1- 4 курсы		Зам.директора по ВР Преподавательорганиз атор ОБЖ Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
14	Собрание детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР, соц. педагог	«Организация предметнопространстве

					нной среды»
15	Мероприятие, направленное на мониторинг и диагностику буллинга в группах	1- 4 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по ВР	Профилактика и безопасность
15	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	1- 4 курсы	Учебные кабинеты	Педагог-психолог, преподаватель дисциплин "Экология", "География"	«Основные воспита-тельные мероприятия»
16/17	День отца в России – тематические часы общения по группам	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Основные воспитательные мероприя-тия»
16-21	Общероссийская акция «Сообщи, где торгуют смертью!»	1- 4 курсы		Социальный педагог	Профилактика и безопасность
21	Классные часы по профилактике проявлений терроризма и экстремизма: «Мировое сообщество и экстремизм, терроризм», «Законодательство РФ в сфере противодействия экстремизму и терроризму»	1- 4 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	Профилактика и безопасность
25	Лекторий «Подростку о законе». Тема: «Административная и уголовная ответственность»	1- 2 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Инспектор ПДН 2 ОП УМВД г. Вологда	«Наставничество»
28	Классный час «Великие деятели науки»	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Образовательная деятельность»

28	Общеколледжное родительское собрание. Тема: «Профилактика зависимостей (курение, алкоголизм наркомания). Как обезопасить своего ребенка»; -Групповые родительские собрания	1- 4 курсы	Актовый зал Учебные каб.	Зам. директора по ВР, кл. руководители	Взаимодействие с родителями
28	**Всероссийский урок безопасности в сети Интернет**	1- 4 курсы	Кабинет информатики	Зам.директора по ВР Преподаватель информатики	Профилактика и безопасность
28	**Заседание Совета профилактики**	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по ВР	«Организация предметнопространственной среды»
30/31	**Урок памяти «День памяти жертв политических репрессий»**	1- 4 курсы	Учебные кабинеты	Зам. директора по ВР, классные руководители	«Основные воспитательные мероприя-тия»
	Семинар для классных руководителей по вопросам заполнения таблиц факторов риска развития кризисных состояний и наличия суицидальных знаков у обучающихся	Кл.руководители		соц. педагог, педагогпсихолог	Профилактика и безопасность
	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции»	1- 4 курсы		Зам. директора по ВР, классные руководители	Профилактика и безопасность
	Проведение индивидуальных бесед с обучающимися и их родителями	1-43 курсы	Учебные кабинеты, кабинет соц.педагога, психолога	Зам. директора по ВР, соц. педагог, педагог психолог, классные руководители	Взаимодействие с родителями

	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 4 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по ВР, соц. педагог, педагогпсихолог, классные руководители	«Наставничество»
НОЯБРЬ					
Знаменательные и памятные даты: **4 ноября – День народного единства** **8 ноября – День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России** **26 ноября – День матери в России** **30 ноября – День Государственного герба Российской Федерации**					
1/2	**День народного единства** Линейка, посвященная Дню народного единства. Проведение акции «В единстве- сила!»	1- 4 курсы	Вестибюль	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, ученические активы учебных групп, волонтеры	«Организация предметнопространственной среды»
2	**Конкурс-викторина «День народного единства»**	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
	Выпуск\раздача буклетов «Как не стать жертвой террора»	1- 4 курсы	Колледж	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
11.11, 18.11, 25.11	**Церемония поднятия Государственного флага**	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам. директора по ВР, педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия» «Организация предметнопространственной среды»
11.11, 18.11, 25.11	**«Разговоры о важном»**	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	

7	Заседание ученического актива	1- 4 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
8	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников ОВД России	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Основные воспитательные мероприя-тия»
11	Правовой лекторий «Экологическое право»	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Преподаватель экологии	«Образовательная деятельность»
13	Организация и проведение мероприятия, направленного на профилактику наркомании «Верный выбор сделай сам!» **Социально-психологическое тестирование обучающихся, направленное на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ, и скрининг-диагностика суицидальных наклонностей**	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам. Директора по ВР, соц. Педагог, педагог психолог, активы учебных групп, волонтеры	Профилактика и безопасность
12-22	**Правовая декада**	1- 4 курсы	Колледж	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Педагог-психолог	«Образовательная деятельность»
	Межведомственная комплексная оперативнопрофилактическая операция "Дети России - 2024"	1-2 курсы	Колледж	Члены Старостата Инспектор ПДН Специалист отдела опеки	«Профилактика и безопасность»

15	Акция ко дню толерантности «Поделись своей добротой»	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Основные воспитательные мероприятия» «Самоуправление»
18	"Что такое профессиональная этика и принцип профессионального скептицизма?" Проведение тематических классных часов, мастер – классов, викторин по профилю профессии	Обучающие-ся 1 курса	Учебные кабинеты	Зам.директора по ВР, председатель предметно-цикловой комиссии, преподаватели профессиональных модулей	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
19	Психологическая диагностика «Микроклимат в группе»	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-психолог	«Самоуправление»
до 20 ноября	Участие в ежегодном региональном онлайн- конкурсе социальной антинаркотической рекламы и пропаганды здорового образа жизни «Я выбираю счастливую жизнь без наркотиков»	1- 4 курсы	Колледж	Социальный педагог, педагог-психолог, советник директора по воспитанию	Профилактика и безопасность
20/21	«Всемирный день отказа от курения» Акция «Бросай курить!»	1- 4 курсы	Колледж	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	Профилактика и безопасность
20/21	День начала Нюрнбергского процесса – проведение уроков истории с освещением этой даты	1-2 курсы	Учебный кабинет	Преподаватель истории	«Образовательная деятельность»

22	Организация проведения Единого дня правовой помощи детям (с приглашением работников прокуратуры, опеки, полиции и специалистов администрации города).	1- 4 курсы	Колледж	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Педагог-психолог Члены Старостата Инспектор ПДН Специалист отдела опеки	«Организация предметнопространственной среды»
25	**«Твоя активная позиция» -** цикл встреч с администрацией колледжа. Час директора	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Председатель ученич. совета	«Образовательная деятельность»
25	**Заседание Совета профилактики**	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по ВР	«Организация предметнопространственной среды»
27/28	**День матери** Групповые мероприятия «Мама –это значит жизнь! Акция «Мамин день»	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УПР Педагог-организатор Кл.руководители	«Основные воспитательные мероприятия» «Самоуправление»
29	**День государственного герба РФ**	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Председатель ученич.совета	«Образовательная деятельность»
	Проведение тематических встреч на тему: «Как справиться со стрессом в период сдачи сессии», «Ресурсное состояние в период экзаменационной сессии»	1-4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Педагог-психолог, соц.педагог	«Наставничество»

	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 4 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по ВР, соц. педагог, педагогпсихолог, классные руководители	«Кураторство» «Профи-лактика и безопасность»
ДЕКАБРЬ					
Знаменательные и памятные даты: **3 декабря – День неизвестного солдата, Международный день инвалидов** **5 декабря – День добровольца (волонтера) в России** **9 декабря – День героев Отечества** **12 декабря – День Конституции Российской Федерации**					
2	Международная акция «Красная ленточка» - Международный символ борьбы со СПИДом	1-4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	Профилактика и безопасность
2	Заседание ученического актива	1- 4 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
3	**Уроки мужества, посвященные Дню неизвестного солдата**	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Образовательная деятельность»
2-5	Акция «Мы нужны друг другу» - посещение на дому граждан с ограниченными возможностями с вручением подарков	1- 4 курсы	Дома граждан с ОВЗ	Зам. директора по ВР, соц. педагог, педагогорганизатор, ученические активы учебных групп, волонтеры	«Основные воспитательные мероприятия» «Самоуправление» «Кураторство»

02.12, 09.12 16.12, 23.12	**Церемония поднятия Государственного флага**	1 – 4 курсы	Актовый зал	Зам. директора по ВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Организация предметнопространственной среды» «Основные воспитательные мероприятия»
02.12, 09.12 16.12, 23.12	**«Разговоры о важном»**	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
5	Акция «Волонтер – это здорово», посвященная Международному дню добровольца в России	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Самоуправление»
9	**День Героев Отечества: виртуальная выставка, галерея портретов: «Мои родственники в дни Великой Отечественной войны»; Онлайн-экскурсия по Городам-героям**	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Организация предметнопространственной среды»
9	**Международный день борьбы с коррупцией**	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	Профилактика и безопасность
12	**День Конституции Российской Федерации** Час общения по группам	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Образовательная деятельность»
13	**Я в мире (тренинг на профилактику суицид.поведения)**	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
16	Проведение тренинга, направленного на профилактику ВИЧ/СПИД (группа	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-психолог	Профилактика и безопасность

	риска) Тема: «Как защитить себя и не бояться»				
20	Информационный час «Жить по совести и чести» (противодействие коррупции)	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Образовательная деятельность»
20	**Круглый стол "Встреча с представителями работодателей, бывшими выпускниками".** Организация встреч с работниками Центра занятости населения	Обучающиеся выпускных групп	Актовый зал	Директор, зам.директора по УПР, кл.рук. выпускных групп, руководители производственной практики от образовательной организации	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
23	Диспут «Скажем терроризму «НЕТ!»	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	Профилактика и безопасность
23	**Заседание Совета профилактики**	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по ВР	«Организация предметнопространственной среды»
25/26	**День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах РФ**	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Образовательная деятельность»

23	Групповые родительские собрания по итогам 1 полугодия, «Профилактика интернет-рисков и угроз жизни детей и подростков», «Профилактика аутодеструктивного поведения подростков»	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Кл.руководители	Взаимодействие с родителями
	Семинар для классных руководителей по теме: «Профилактика интернет-рисков и угроз жизни детей и подростков», «Профилактика аутодеструктивного поведения подростков» «Аутодеструктивное поведение в подростковом возрасте: профилактика и основы психолого- педагогической помощи»	Пед.коллектив	Колледж	Администрация,кл.руководители	Профилактика и безопасность «Организация предметнопространственной среды»
23-28.12	Неделя большой профилактики	1- 4 курсы	Актовый зал	Социальный педагог, педагог-психолог, советник директора по воспитанию, специалисты системы профилактики	Профилактика и безопасность
27	Профилактическая беседа «Безопасность и каникулы»	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Кл.руководители	Профилактика и безопасность
25-28	**Конкурс новогодних газет.**	1- 4 курсы	Вестибюль	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприя-тия»

28	**Подготовка и проведение Новогоднего концерта «Новогодняя феерия»**	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
	«Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами		«Кураторство»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 4 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по ВР, соц. педагог, педагогпсихолог, классные руководители	«Наставничество»
ЯНВАРЬ					
Знаменательные и памятные даты: **25 января – День российского студенчества** **27 января – День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста**					
1	**Новый год**				
13.01, 20.01 27.01	**Церемония поднятия Государственного флага**	1 – 4 курс	Актовый зал	Зам. директора по ВР, зав. отделениями, ппедагог - орагнизатор	«Основные воспитательные мероприятия» «Организация предметно-пространственной среды»
13.01, 20.01 27.01	**«Разговоры о важном»**	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
13	Час общения «Как вести себя в конфликтных ситуациях» (Профилактика суицидального	1- 2 курсы	Актовый зал	Педагог-психолог	«Наставничество»

	поведения)				
15	Правовые часы "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, правозащитников и др.(примерная тематика): - Правонарушения и виды административной ответственности, уголовная ответственность за некоторые преступления; - Молодежный экстремизм сегодня: ксенофобия, экстремизм в молодежной среде, противодействие экстремисткой деятельности в соответствии с законом Российской Федерации	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по ВР Кл.руководители	«Образовательная деятельность»
17	Беседы с юношами и девушками по формированию сексуальной культуры	1 курс	Учебные кабинеты	Зам.директора по ВР Кл.руководители	«Наставничество»
20	Моя карьера: завтра начинается сегодня	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Социальный педагог	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
20	Заседание ученического актива	1- 2 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
24	**«Татьянин день» (праздник студентов)**	1- 2 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия» «Самоуправление»

27	**День снятия блокады Ленинграда Единый урок памяти. Тема: «900 дней мужества»** **День памяти жертв Холокоста**	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по ВР Кл.руководители	«Образовательная деятельность»
24	**Тренинговые занятия по профилактике наркомании «Знак беды-зависимость»**	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Педагог-психолог, социальный педагог	Профилактика и безопасность
29	Экологическая викторина: «Охраняемые растения»	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по ВР Кл.руководители	«Образовательная деятельность»
28	**Заседание Совета профилактики**	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по ВР	Профилактика и безопасность
30	**Конфликты и стресс – не мой интерес** (профилактическое занятие)	1 и 2 курсы	Учебные кабинеты	Педагог-психолог	«Наставничество»
	Организация медицинского освидетельствования и постановки на первоначальный воинский учёт юношей 1 и 2 курсов	1 и 2 курсы	Военкомат	Преподаватель ОБЖ	«Организация предметнопространственной среды»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 2 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по ВР, соц. педагог, педагогпсихолог, классные руководители	«Наставничество»
ФЕВРАЛЬ					
Знаменательные и памятные даты: **2 февраля – День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве 8 февраля – День российской науки** **15 февраля – День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества** **21 февраля – Международный день родного языка** **23 февраля – День защитника Отечества**					

3	**День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)**	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по ВР Кл.руководители	«Образовательная деятельность»
4	Заседание ученического актива	1- 2 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
03.02, 10.02 17.02, 24.02	**Церемония поднятия Государственного флага**			Зам. директора по ВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Организация предметнопространственной среды» «Основные воспитательные мероприятия»
03.02, 10.02 17.02, 24.02	**«Разговоры о важном»**	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
7	**День русской науки**	1- 2 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Образовательная деятельность»
10	Мониторинг взаимоотношений обучающихся (психодиагностика)	1- 2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-психолог	«Организация предметнопространственной среды»
3-28	**Месячник военно-патриотического воспитания**	1- 2 курсы		Зам.дир. по ВР Педагог-организатор Преподаватель ОБЖ	«Основные воспитательные мероприятия»
13	**Семейные ценности - тренинг**	1- 2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Педагог-психолог	«Наставничество» «Организация предметнопространственной среды»
14	**«День белых журавлей».** День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	1- 2 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Преподаватель ОБЖ	«Основные воспитательные мероприятия»

17	Лекторий «Подростку о законе». Тема: «Преступление и наказание»	1- 2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор Инспектор ПДН	«Наставничество»
20	Международный день родного языка. Конкурс эссе, сочинений на тему: «Героями своими мы гордимся»	1 курс	Учебный кабинет	Преподаватель рус-ского языка	«Образовательная деятельность»
23	**День защитников Отечества**				«Самоуправление»
21	**Спортивный конкурс: «А, ну-ка, парни!»**	1- 2 курсы	Спортивный зал	Зам.директора по ВР Руководитель физвоспитания	«Самоуправление» «Основные воспита-тельные мероприя-тия»
25	Конкурс стенгазет «Вместе против терроризма и экстремизма», «Мир без насилия»	1- 2 курсы		Зам.директора по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	Профилактика и безопасность
24	**Заседание Совета профилактики**	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по ВР	«Организация предметнопространственной среды»
28	Позитивно- конструктивное отношение к себе и адекватное к людям - беседа	Группа риска	Кабинет соц.педагога	Социальный педагог	«Кураторство»
28	Профилактическая встреча обучающихся с инспектором ПДН	1- 2 курсы	Актовый зал	Социальный педагог	Профилактика и безопасность
	Оформление стенда «Абитуриент – 2023»			Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 2 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по ВР, соц. педагог, педагог-психолог, классные руководители	«Наставничество»

МАРТ					
Знаменательные и памятные даты: **8 марта – Международный женский день** **18 марта – День воссоединения Крыма с Россией** **27 марта – Всемирный день театра**					
3	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию дня гражданской обороны)	1- 4 курсы	Кабинет ОБЖ		«Основные воспитательные мероприятия»
03.03, 10.03 17.03, 24.03 31.03	**Церемония поднятия Государственного флага**			Зам. директора по ВР, зав. отделениями, педагог- организатор	«Организация предметнопространственной среды» «Основные воспитательные мероприятия»
03.03, 10.03 17.03, 24.03 31.03	**«Разговоры о важном»**	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
7	**Международный женский день** Праздничный концерт «23 + 8»	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия» «Самоуправление»
14	**Единый день профилактики дорожно-транспортного травматизма.** «Студенчество за безопасность на дорогах»	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
18	Виртуальное путешествие: «Крым. Возвращение домой»	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Образовательная деятельность»

18	**Урок мужества «День воссоединения Крыма с Россией»**	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Кл.руководители	«Образовательная деятельность»
21	«Чистая вода - наше чистое будущее», викторина, посвященная Всемирному дню ВОДЫ	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Преподаватель химии	«Образовательная деятельность»
24	Мониторинг проблемы употребления обучающимися ПАВ. (психодиагностика)	1- 2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по ВР Педагог-психолог	«Профилактика и безопасность»
25	**Заседание Совета профилактики**	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по ВР	«Организация предметнопространственной среды»
27	Антинаркотическая акция «Сообщи, где торгуют смертью»	1- 4 курсы		Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Кураторство»
В теч.месяца	Кинолекторий по профилактике употребления наркотиков с использованием материалов Общероссийской общественной организации «Общее дело»	1- 4 курсы		Социальный педагог	«Профилактика и безопасность»
	День открытых дверей «Кто в профессию стремится, приходите к нам учиться!»	Школьники школ города	Учебные кабинеты, мастерские	Зам.директора по ВР Зам.директора по УПР Зам.дир. по УР	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 4 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по ВР, соц. педагог, педагог-психолог, классные руководители	«Наставничество»

АПРЕЛЬ					
Знаменательные и памятные даты: **12 апреля – День космонавтики**					
1	Фотоконкурс «Весело - о серьезном» - ко Дню смеха	1- 2 курсы	Вестибюль	Зам.дир. по ВР Педагог - организатор	Модуль 6. Развитие творческого потенциала и культурное воспитание студентов
,07.04, 14.04, 21.04, 28.04	**Церемония поднятия Государственного флага**	1 – 4 курсы	Актовый зал	Зам. директора по ВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия» «Организация предметнопространственной среды»
07.04, 14.04, 21.04, 28.04	**«Разговоры о важном»**	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
4	Заседание ученического актива	1- 4 курсы	Метод.кабинет	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
1-10	**Декада здоровья**, посвященная Всемирному Дню здоровья	1-4 курсы	Территория колледжа	Преподаватель физ.культуры	«Образовательная дея-тельность» «Самоуправление»
7-11	**Неделя по охране труда**	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по ВР Зам.дир. по УПР Преподаватель ОБЖ	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство

					»
11	**День космонавтики** Игровая программа «Путешествие по космосу»	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
15	Беседа: «Правила эффективного общения»	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по ВР Педагог-психолог	«Организация предметнопространственной среды»
18	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Преподаватель истории	«Образовательная деятельность»
18	Экологическая викторина «Природа. Экология. Жизнь. Будущее.»	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор Преподаватель химии	«Образовательная деятельность»
21	Интеллектуальная игра «Мы против экстремизма»	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
22	Всемирный день Земли	1- 4 курсы	Учебный кабинет	Преподаватель биологии	«Образовательная деятельность»
25	Социальный проект «Место подвига - Чернобыль»	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор	«Образовательная деятельность»
28	Беседа «Безопасность в интернете»	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по ВР Кл.руководители	Профилактика и безопасность

28	Профилактика наркомании подростков, информация об уголовной ответственности за употреблении и распространении наркотиков, спайсов, солей и т.д. Встреча с сотрудником ПДН 2 ОП УМВД г.Вологда	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор Инспектор ПДН	«Кураторство»
29	**Заседание Совета профилактики**	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по ВР	«Организация предметнопространственной среды»
30	Беседа «30 апреля – День пожарной охраны»	1- 4 курсы	Кабинет ОБЖ	Зам.дир. по ВР Преподаватель ОБЖ	«Основные воспитательные мероприятия»
В течении месяца	Межведомственная комплексная оперативно- профилактическая операция "Дети России - 2025"	1- 2 курсы	Колледж	Социальный педагог, педагоги-психологи, советник директора по воспитанию	Профилактика и безопасность
В течении месяца	Проведение тематических встреч на тему: «Как справиться со стрессом в период сдачи сессии», «Ресурсное состояние в период экзаменационной сессии»	1-4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Педагог-психолог, соц.педагог	«Наставничество»
В течении месяца	Акция «Чистый город»	1- 2 курсы	Территория г. Вологды	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, классные руководители	«Самоуправление»
В течении месяца	Акция «Ветеран живет рядом»	1- 2 курсы	Адресная помощь	Зам.дир. поВР Педагог-организатор Члены Старостата,	«Основные воспитательные мероприятия»,

				волонтерского отряда	«Кураторство»
В течении месяца	Профилактика критического инцидента в молодежной среде. Ознакомление обучающихся с телефоном доверия	1-2 курсы	Колледж	Педагог-психолог, социальный педагог, кл. руководители учебных групп	«Кураторство»
В течении месяца	Региональный Чемпионат «Абилимпикс»	Обучающиеся с ОВЗ и инвалидностю	г. Череповец	Зам.дир. по ВР Зам.дир. по УПР Зам.дир. по УР	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
19	День открытых дверей «Кто в профессию стремится, приходите к нам учиться!»	Школьники школ города	Учебные кабинеты, мастерские	Зам.дир. по ВР Зам.дир. по УПР Зам.дир. по УР	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 2 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по ВР, соц. педагог, педагог-психолог, классные руководители	«Наставничество»
МАЙ					
Знаменательные и памятные даты: **1 мая – Праздник Весны и Труда** **9 мая – День Победы** **19 мая – День детских общественных организаций России** **24 мая – День славянской письменности и культуры**					
1	**Праздник весны и труда**				

2	Заседание ученического актива	1- 2 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	Модуль 9. Развитие студенческого самоуправления
05.05, 12.05, 19.05, 26.05	**Церемония поднятия Государственного флага**	1 – 4 курсы	Актовый зал	Зам. директора по ВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Организация предметнопространственной среды» «Основные воспитательные мероприятия»
05.05, 12.05, 19.05, 26.05	**«Разговоры о важном»**	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	

	Участие в городских мероприятиях, посвященных Дню Победы	1- 2 курсы	г. Вологда	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
9	**День Победы**	1 – 4 курсы	г. Вологда	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
5-8	**Неделя памяти «Помним, чтим»**	1- 2 курсы	Колледж	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
15	«Когда мы вместе сможем все», программа, посвящённая Международному Дню семьи, совместно с волонтерским отрядом	1- 2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор	«Организация предметнопространственной среды»
16	Мониторинг удовлетворенности обучением среди обучающихся	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по ВР Педагог-психолог	«Самоуправление»

20	Классные часы «Терроризму - нет!»	1- 4	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
20	Беседа «Школа разрешения конфликтов» (Профилактика суицидального поведения)	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по ВР Педагог-психолог	«Кураторство»
4 не-деля	Профилактическая декада «Жизнь без наркотиков!»	1- 4 курсы		Социальный педагог	Профилактика и безопасность
23	**День славянской письменности и культуры** «Славянской азбуки начало»	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по ВР Преподаватель рус.яз. и лит-ры	«Образовательная деятельность»
26	**День российского предпринимательства**	1- 4 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по ВР Преподаватель ОПД	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
27	Лекторий «Подростку о законе». Тема: «Подростку о трудовом праве».	1- 4 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор	«Образовательная деятельность»
28	**Заседание Совета профилактики**	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по ВР	«Наставничество»
	«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/	Все группы	Колледж	Зам.директора по ВР	«Самоуправление»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 4 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительсва обучающихся	Зам. директора по ВР, соц. педагог, педагог-психолог, классные руководители	«Наставничество»

ИЮНЬ

Знаменательные и памятные даты: 1 июня – День защиты детей **6 июня – День русского языка** **12 июня – День России** **22 июня – День памяти и скорби** **27 июня – День молодежи**					
2	**Международный день защиты детей**	1- 2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
3	Заседание ученического актива	1- 4 курсы	Метод.кабинет	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор Члены Старостата	Самоуправление
3	Акция «Бросай курить!»	1- 4 курсы	Колледж	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
02.06, 09.06. 16.06 23.06 30.06	**Церемония поднятия Государственного флага**	1 – 4 курсы	Актовый зал	Зам. директора по ВР, педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия» «Организация предметнопространственной среды»
02.06, 09.06. 16.06 23.06 30.06	**«Разговоры о важном»**	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
6	**Пушкинский день России**	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по ВР Преподаватель рус.яз. и лит-ры	«Основные воспитательные мероприятия»

11	**День России** Флешмоб, посвященный празднованию Дня России	1- 2 курсы	Актовый зал	Зам.директора по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
17	Акция «Мы за ЗОЖ!»	1-4 курс	Спортивная площадка	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Преподаватель физкультуры	«Основные воспитательные мероприятия»
20	**Уроки памяти, посвященные Дню памяти и скорби**	1- 4 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по ВР, Кл.руководители	«Образовательная деятельность»
23	**Заседание Совета профилактики**	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по ВР	«Наставничество»
27	**День молодежи**	1- 2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор	«Самоуправление»
27	Родительское собрание «Итоги года»	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Зам.дир. по УР Зам.дир. по УПР	Взаимодействие с родителями
30	Подготовка и проведение выпускного вечера	3,4 курс	Актовый зал	Зам.дир. по ВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 2 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по ВР, соц. педагог, педагог-психолог, классные руководители	Взаимодействие с родителями

	Работа по организации летней занятости подростков, состоящих на профилактических учетах в КДНиЗП и ОПДН	1- 2 курсы		Социальный педагог	Профилактика и безопасность
ИЮЛЬ					
8	**День семьи, любви и верности**	1-3 курсы	Он-лайн	Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
АВГУСТ					
22	**День Государственного Флага Российской Федерации**	1-3 курсы	Он-лайн	Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
23	**День воинской славы России (Курская битва, 1943)**	1-3 курсы	Он-лайн	Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
27	**День российского кино**	1-3 курсы	Он-лайн	**Педагог-организатор**	«Основные воспитательные мероприятия»

Приложение 2.1

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ МАСТЕР СЛЕСАРНЫХ РАБОТ 15.01.35

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3.Целевые ориентиры воспитания

Гражданское воспитание

- Понимающий профессиональное значение профессии Мастер слесарных работ 15.01.35 для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
- Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни

Патриотическое воспитание

- Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растёт, прославляя свою профессию Мастер слесарных работ 15.01.35

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности;

Профессиональное - трудовое воспитание

- Готовы к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
- Обладающий опытом проведения подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ в соответствии с техническим заданием и иные виды деятельности, связанные с обеспечением активности работы, в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности
- Обладающий опытом и навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря

Экологическое воспитание

- Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения в профессиональной деятельности
- Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально – природной, производственной среде и здоровью

Ценности научного познания

- Обладающий знаниями в области техники и технологии электрики, умение поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы использования и эксплуатации и специализированного оборудования и инвентаря

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии Мастер слесарных работ 15.01.35

Модуль «Основные воспитательные мероприятия» по профессии Мастер слесарных работ 15.01.35, реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- Мастер классы, проведения конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- Встречи с известными представителями профессии слесаря, выпускниками

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в БПОУ ВО Вологодский колледж права и технологии:

- Организация конкурса профессионального мастерства приуроченного к неделе Слесаря;
- Организация участия волонтёров в мероприятиях социальных производственных партнёров по профессии Мастер слесарных работ 15.01.35
- Проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарём; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учётом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи

Календарный план воспитательной работы по профессии Мастер слесарных работ 15.01.35 на 2024-2025 учебный год

№	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
	Неделя Слесаря	1-2 курс	Февраль	Преподаватели спец.дисциплин
3. Наставничество				
	Встреча с успешными представителями профессии Слесарь	1-2 курс	Апрель	Зам. директора по УПР
4. Основные воспитательные мероприятия				
	День Слесаря	1-3 курс	26 февраля	Преподаватели спецдисциплин

В ходе планирования и реализации воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/

Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/

Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф

Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru

Приложение 2.2.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ СВАРКИ(НАПЛАВКИ)) 15.01.05

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3.Целевые ориентиры воспитания

Гражданское воспитание

- Понимающий профессиональное значение профессии Сварщик (ручной и частично механизированный сварки(наплавки)) 15.01.05 для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
- Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни

Патриотическое воспитание

- Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растёт, прославляя свою профессию Сварщик (ручной и частично механизированный сварки(наплавки)) 15.01.05

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности;

Профессиональное - трудовое воспитание

- Готовы к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
- Обладающий опытом проведения подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ в соответствии с техническим заданием и иные виды деятельности, связанные с обеспечением активности работы, в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности
- Обладающий опытом и навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря

Экологическое воспитание

- Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения в профессиональной деятельности
- Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально – природной, производственной среде и здоровью

Ценности научного познания

- Обладающий знаниями в области техники и технологии электрики, умение поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

- Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии Сварщик (ручной и частично механизированный сварки(наплавки)) 15.01.05

Модуль «Основные воспитательные мероприятия» по профессии сварщик (ручной и частично механизированный сварки(наплавки)) 15.01.05 , реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- Мастер классы, проведения конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- Встречи с известными представителями профессии сварщик по ремонту и обслуживанию электрооборудования, выпускниками

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в БПОУ ВО Вологодский колледж права и технологии:

- Организация конкурса профессионального мастерства приуроченного к неделе Сварщика;
- Организация участия волонтёров в мероприятиях социальных производственных партнёров по профессии Сварщик (ручной и частично механизированный сварки(наплавки)) 15.01.05
- Проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарём; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учётом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи

Календарный план воспитательной работы по профессии Сварщик (ручной и частично механизированный сварки(наплавки)) 15.01.05 на 2024-2025 учебный год

№	Модуль	Курсы, группы	Сроки	С
1. Образовательная деятельность				
	Неделя Сварщика	1-2 курс	Май	П
3. Наставничество				
	Встреча с успешными представителями профессии Сварщик	1-2 курс	Май	З
4. Основные воспитательные мероприятия				
	День сварщика	1-3 курс	30 мая	П

В ходе планирования и реализации воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;
Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/
Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/
Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/
Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф
Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/
Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru

Приложение 2.3.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР - НАЛАДЧИК МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ 15.01.38

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3.Целевые ориентиры воспитания

Гражданское воспитание

- Понимающий профессиональное значение профессии оператор - наладчик металлообрабатывающих станков 15.01.38
- для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
- Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни

Патриотическое воспитание

- Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растёт, прославляя свою профессию оператор - наладчик металлообрабатывающих станков 15.01.38

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности;

Профессиональное - трудовое воспитание

- Готовы к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
- Обладающий опытом проведения подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ в соответствии с техническим заданием и иные виды

деятельности, связанные с обеспечением активности работы, в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности
- Обладающий опытом и навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря

Экологическое воспитание

- Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения в профессиональной деятельности
- Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально – природной, производственной среде и здоровью

Ценности научного познания

- Обладающий знаниями в области техники и технологии машиностроения, умение поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

- Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии оператор - наладчик металлообрабатывающих станков 15.01.38

Модуль «основные воспитательные мероприятия» по профессии оператор - наладчик металлообрабатывающих станков 15.01.38

, реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- Мастер классы, проведения конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- Встречи с известными представителями профессии оператор - наладчик металлообрабатывающих станков, выпускниками

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в БПОУ ВО Вологодский колледж права и технологии:

- Организация конкурса профессионального мастерства приуроченного к неделе Машиностроителя;

- Организация участия волонтёров в мероприятиях социальных производственных партнёров по профессии оператор - наладчик металлообрабатывающих станков 15.01.38

- Проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарём; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учётом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР - НАЛАДЧИК МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ 15.01.38

на 2024-2025 учебный год

№	Модуль	Курсы, группы	Сроки	С
1. Образовательная деятельность				
	Неделя Машиностроителя	1-2 курс	Сентябрь	П
3. Наставничество				
	Встреча с успешными представителями профессии Оператор - наладчик металлообрабатывающих станков	1-2 курс	Сентябрь	З
4. Основные воспитательные мероприятия				
	День Машиностроителя	1-3 курс	24 сентября	П

В ходе планирования и реализации воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;
Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/
Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/
Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/
Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф
Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/
Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru

Приложение 2.4.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ 15.02.16

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3.Целевые ориентиры воспитания

Гражданское воспитание

- Понимающий профессиональное значение специальности Технология машиностроения 15.02.16 для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
- Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни

Патриотическое воспитание

- Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растёт, прославляя свою специальность Технология машиностроения 15.02.16

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности;

Профессиональное - трудовое воспитание

- Готовы к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
- Обладающий опытом проведения подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ в соответствии с техническим заданием и иные виды деятельности, связанные с обеспечением активности работы, в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности
- Обладающий опытом и навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря

Экологическое воспитание

- Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения в профессиональной деятельности
- Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально – природной, производственной среде и здоровью

Ценности научного познания

- Обладающий знаниями в области техники и технологии машиностроения, умение поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

- Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности Технология машиностроения 15.02.16

Модуль «основные воспитательные мероприятия» по специальности Технология машиностроения 15.02.16 , реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- Мастер классы, проведения конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- Встречи с известными представителями профессии Машиностроитель

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в БПОУ ВО Вологодский колледж права и технологии:

- Организация конкурса профессионального мастерства приуроченного к неделе Машиностроителя;
- Организация участия волонтёров в мероприятиях социальных производственных партнёров по специальности Технология машиностроения 15.02.16
- Проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарём; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учётом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ 15.02.16 НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

№	Модуль	Курсы, группы	Сроки	С
1. Образовательная деятельность				
	Неделя Машиностроителя	1-2 курс	Сентябрь	П
3. Наставничество				
	Встреча с успешными представителями профессии Машиностроитель	1-2 курс	Сентябрь	З
4. Основные воспитательные мероприятия				
	День Машиностроителя	1-3 курс	24 сентября	П

В ходе планирования и реализации воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;
Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/
Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/
Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/
Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф
Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/
Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru

Приложение 2.5.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО 15.02.19

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3.Целевые ориентиры воспитания

Гражданское воспитание

- Понимающий профессиональное значение специальности Сварочное производство 15.02.19 для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
- Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни

Патриотическое воспитание

- Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растёт, прославляя свою по специальность Сварочное производство 15.02.19

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности;

Профессиональное - трудовое воспитание

- Готовы к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
- Обладающий опытом проведения подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ в соответствии с техническим заданием и иные виды деятельности, связанные с обеспечением активности работы, в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности
- Обладающий опытом и навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря

Экологическое воспитание

- Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения в профессиональной деятельности
- Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально – природной, производственной среде и здоровью

Ценности научного познания

- Обладающий знаниями в области техники и технологии машиностроения, умение поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью

информационных технологий, навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

- Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности Сварочное производство 15.02.19

Модуль «основные воспитательные мероприятия» по специальности Сварочное производство 15.02.19 , реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- Мастер классы, проведения конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- Встречи с известными представителями специальности Сварочное производство 15.02.19, выпускниками

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в БПОУ ВО Вологодский колледж права и технологии:

- Организация конкурса профессионального мастерства приуроченного к неделе Сварщика;
- Организация участия волонтёров в мероприятиях социальных производственных партнёров по специальности Сварочное производство 15.02.19
- Проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарём; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учётом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР - НАЛАДЧИК МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ 15.01.38

на 2024-2025 учебный год

№	Модуль	Курсы, группы	Сроки	С
1. Образовательная деятельность				
	Неделя Сварщика	1-2 курс	Май	П
3. Наставничество				
	Встреча с успешными представителями профессии Сварочное производство	1-2 курс	Май	З
4. Основные воспитательные мероприятия				

	День Сварщика	1-3 курс	30 мая	П с

В ходе планирования и реализации воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;
Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/
Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/
Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/
Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф
Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/
Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru

Приложение 2.6.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ МОНТАЖ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) 15.02.17

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3.Целевые ориентиры воспитания

Гражданское воспитание

- Понимающий профессиональное значение профессии Монтаж. техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) 15.02.17;
- Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни

Патриотическое воспитание

- Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растёт, прославляя свою по профессии Монтаж. техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) 15.02.17

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности;

Профессиональное - трудовое воспитание

- Готовы к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
- Обладающий опытом проведения подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ в соответствии с техническим заданием и иные виды деятельности, связанные с обеспечением активности работы, в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности
- Обладающий опытом и навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря

Экологическое воспитание

- Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения в профессиональной деятельности
- Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально – природной, производственной среде и здоровью

Ценности научного познания

- Обладающий знаниями в области техники и технологии машиностроения, умение поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

- Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии Монтаж. техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) 15.02.17

Модуль «основные воспитательные мероприятия» по профессии Монтаж. техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) 15.02.17 , реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- Мастер классы, проведения конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- Встречи с известными представителями профессии Монтаж. техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования , выпускниками

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в БПОУ ВО Вологодский колледж права и технологии:

- Организация конкурса профессионального мастерства приуроченного к неделе ;

- Организация участия волонтёров в мероприятиях социальных производственных партнёров по специальности Сварочное производство 15.02.19
- Проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарём; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учётом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР - НАЛАДЧИК МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ 15.01.38

на 2024-2025 учебный год

№	Модуль	Курсы, группы	Сроки	С
1. Образовательная деятельность				
	Неделя Монтажника	1-2 курс	Июнь	П
3. Наставничество				
	Встреча с успешными представителями профессии Сварочное производство	1-2 курс	Июнь	З
4. Основные воспитательные мероприятия				
	День Монтажника	1-3 курс	6 июля	П с

В ходе планирования и реализации воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;
Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/
Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/
Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/
Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф
Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/
Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru