

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОЛОГОДСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПРАВА И ТЕХНОЛОГИИ»

Директор БПОУ ВО
«Вологодский колледж права и технологии»

Н.А.Беляева/
« 30 » 06 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН.03 Информационные технологии
в профессиональной деятельности**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электро-
механического оборудования (по отраслям)**

Вологда
2023г.

Программа учебной дисциплины ЕН.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196 зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 21 декабря 2017г.

№ 49356.

Организация – разработчик: БПОУ ВО
«Вологодский колледж права и технологии».

Разработчик:

- Огрохин Евгений Андреевич, преподаватель.

Рассмотрено на заседании
методической комиссии
Протокол № 20 от 30.06.2023
Председатель методической
комиссии Носкова И.А.Носкова

Рассмотрено на заседании
методической комиссии
Протокол № __ от ____
Председатель методической
комиссии _____ И.А.Носкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10-11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** в соответствии с ФГОС в части освоения ППССЗ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в повышении квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Математический и естественно - научный цикл

ЕН.03 - Информационные технологии в профессиональной деятельности

ФГОС по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** среднего профессионального образования перечисляет следующие коды формируемых компетенций по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

общие компетенции: **ОК 1 - 9**

профессиональные компетенции: **ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3**

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- выполнять расчеты с использованием прикладных программ;
- использовать сеть Internet и её возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Освоить общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Освоить профессиональные компетенции:

- ПК 1.1.** Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 1.2.** Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 1.3.** Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 1.4.** Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 2.1.** Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
- ПК 2.2.** Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
- ПК 2.3.** Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
- ПК 3.1.** Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
- ПК 3.2.** Организовывать работу коллектива исполнителей.
- ПК 3.3.** Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 68 часа;

в том числе лабораторно – практические занятия - 52 часов

самостоятельной работы студента - 4 час.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	52
Самостоятельная работа студента (всего)	4
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	2
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	2
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

	тия, самостоятельная работа студентов	часов	усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Методы и средства информационных технологий		19	7
Введение	Цели, задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. История развития инфотехнологий. Логическая структура дисциплины, ее место в системе подготовки специалиста, межпредметные связи. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	3	1
Тема 1.1. Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники	Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники	3	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы	1	
	Характеристики основных видов компьютерной техники	4	3
Тема 1.2. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;	Основные принципы обработки текстовой и табличной информации; использование деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций; пользования автоматизированными системами делопроизводства	8	
	Практические занятия		
	Обработка текстовой информации в текстовом редакторе		
	Обработка табличной информации в электронных таблицах		
	Графическое отображение результатов расчетов средствами электронных таблиц		
	Использование деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций		
	Пользование информационно-поисковыми системами		
Раздел 2. Электронные коммуникации		15	
Тема 2.1. Основные компоненты компьютерных сетей	Типы компьютерных сетей, их топология. Технические средства создания сетей. Адресация в сети	4	2
Тема 2.2. Технология передачи данных в компьютерных сетях	Практические занятия Технология поиска информации в сети Интернет. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевое взаимодействия. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации	4	3
	Практические занятия	6	
	Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет		
	Организация пакетной передачи данных		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2.	1	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	Профессионально значимые информационные ресурсы.	15	
Раздел 3. Защита информации		6	2
Тема 3.1. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения	Практические занятия Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории ЕН.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места студентов;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Возможна реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи"(с изменениями. от 8 ноября 2007 г.)// Система ГАРАНТ, 2010.
2. Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» от 20 февраля 1995 г. // Собрание законодательства РФ. 1995. №8. Ст. 609.
3. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями)// Система ГАРАНТ, 2010.
4. Постановление Правительства РФ «О государственном учете и регистрации баз и банков данных» от 28 февраля 1996 г. // Там же. 1996. № 12. Ст. 1147.
5. ГОСТ 34.003-90: Информационная технология: Комплекс стандартов на автоматизированные системы: Автоматизированные системы: Термины и определения. – М., 1991.
7. Михеев Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник для СПО. М., «Академия», 2021г, 416с

Дополнительные источники:

1. Большаков В.П. Создание трехмерных моделей и конструкторской документации в системе КОМПАС-3D. БХВ-Петербург, 2013.
2. Кудрявцев Е.М. Оформление дипломных проектов на компьютере.-М.: АСВ, 2019.-416с.
3. Ковалева Н.Н., Холодная Е.В. Комментарий к Федеральному закону от 27 июля 2006 года N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".// Система ГАРАНТ, 2007.
4. Голицина О.Л., Попов И.И., Максимов Н.В., Партыка Т.Л. «Информационные технологии» - М.: Форум – Инфра-М, 2014.

ЭБС

Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО Прообразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>

Гурина, И. А. Информационные технологии в электроснабжении : учебно-методическое пособие для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в

электрообеспечения» для студентов специальности 140211 «Электрообеспечение» / И. А. Гурина. — Черкесск : Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. — 34 с. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspro.ru/books/27198>

Интернет – ресурсы:

1. Федотов Н.Н. Защита информации Учебный курс HTML-версия (<http://www.college.ru/UDP/texts>).
2. Каталог сайтов - Мир информатики <http://jgk.ucoz.ru/dir/>.
3. Компьютерная программа оценки остаточного ресурса дизеля <http://www.vniiesh.ru/results/katalog/1094/3666.html>.
4. Пакет прикладных программ по мониторингу машинно-тракторного парка сельскохозяйственных предприятий (ППП Агро-МТП) (программа для ЭВМ), <http://www.vniiesh.ru/results/katalog/1094/3668.html>.

5. Справочная система Компас 3D.
6. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании», <http://kompas-edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения БОУ СПО ВО «Вологодский промышленно – технологический техникум», реализующий подготовку по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений студентов.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения: проведения практических работ, выполнения контрольных работ, домашних заданий общего и индивидуально-го плана, решения задач и подготовки сообщений, рефератов.

Обучение по учебной дисциплине завершается в форме дифференцированного зачета.

Формы и методы текущего контроля и итогового контроля по учебной дисциплине проводятся до сведения студентов не позднее двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки (таблица: «**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**»)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
- выполнять расчеты с использованием прикладных программ;	Аудиторные занятия
- использовать сеть Internet и её возможности для организации оперативного обмена информацией;	Аудиторные занятия
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Аудиторные занятия
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств вычислительной технике;	Аудиторные занятия
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Аудиторные занятия Внеаудиторная, самостоятельная работа
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Аудиторные занятия
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	Аудиторные занятия
Знания:	
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	Аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа
- общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;	Аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	Аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа
Общие компетенции:	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и практических работ
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и практических работ
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
Профессиональные компетенции:	
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и практических работ

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ
ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	Оценка устного опроса Отчет о выполнении домашних заданий и лабораторно - практических работ

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно