

бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«Вологодский промышленно-технологический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор БПОУ ВО «ВПТТ»



/Н.А.Беляева /

«24» 10 20 16 г.

122-1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации

Система автоматизированного проектирования КОМПАС

Наименование программы

Вологда
2016

1. Общая характеристика программы.

1.1. Цель и задачи реализации программы.

Целью реализации программы повышения квалификации является получение новой компетенции: овладение слушателями курса видом профессиональной деятельности «Система автоматизированного проектирования КОМПАС, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

В результате освоения программы слушатель должен уметь:

- выполнять построение объектов;
- устанавливать параметры стиля текста и размеров;
- создавать надписи;
- выполнять построения элементов чертежей;
- выполнять операции копирования, поворота, отражения объектов и т.д..
- оформлять чертежи, схемы.

В результате освоения программы слушатель должен знать:

- сведения о работе САПР КОМПАС;
- алгоритмы построения изображений;
- структуру размещения команд в меню;
- способы редактирования изображений, создания надписей.
- способы выполнения чертежей.

1.2. Категория слушателей.

К освоению программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка).

Программа обучения рассчитана на определенный уровень подготовки слушателей:

- базовые знания по информатике;
- владение основными приёмами работы с объектами в операционной среде;
- владение офисным пакетом программ.

1.3. Трудоемкость обучения.

максимальной учебной нагрузки 16 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 16 часов;
самостоятельной работы 0 часов.

1.4. Форма обучения и форма организации образовательной деятельности.

Форма обучения: очная.

Продолжительность учебной недели составляет: 5 дней

2. Формализованные (планируемые) результаты освоения программы.

Результатом освоения программы повышения квалификации является овладение слушателями курса видом профессиональной деятельности «Система автоматизированного проектирования КОМПАС, в том числе профессиональными (ПК) и общими компетенциями (ОК):

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.
- ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.
- ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).
- ПК 1.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.
- ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.
- ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.
- ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей.

3. Содержание программы.

3.1. Календарный учебный график.

Занятия проводятся по мере комплектования групп.

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дней, недель, месяцев)
очная	8	2	2 дня

3.2. Учебный план.

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	ОТ*, час.	Аудиторные/ дистанционные занятия, час.		ВЗ*, час.	СРС*, час.	Форма контроля
			Лк*	ПЗ, СЗ, ЛЗ*			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Общая часть. Средства и технологии работы с графикой.	6	1	5	-	-	-
2.	Специальная часть. Машиностроительное черчение.	9	-	9	-	-	-
Практики (стажировки)							Не предусмотрено
Итоговая аттестация		1					зачёт
ИТОГО:		16	1	14			1

* ОТ – общая трудоемкость, Лк – лекции, ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, ВЗ – выездные занятия, СРС – самостоятельная работа слушателя

3.3. Содержание программы.

Тематический план программы повышения квалификации Системы автоматизированного проектирования КОМПАС

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Общая часть Средства и технологии работы с графикой.	6	-
Раздел 1 Введение в систему КОМПАС	Цели и задачи курса. Графические информационные объекты. Система автоматизированного проектирования КОМПАС Векторная графика.	1	2
	Практические занятия Загрузка системы. Меню, панели инструментов. Приёмы создания чертежей в системе КОМПАС. Режим «Сетка». Линии чертежа и их выполнение. Завершение работы и сохранение изображений. Форматы графических объектов.	1	
Раздел 2 Создание чертежей	Практические занятия Режим: «Вспомогательные прямые» Геометрические построения: деление окружности на равные части. Копирование элементов. Панели инструментов: «Геометрия», «Редактирование».	4	2
	Построение чертежей в системе КОМПАС с сопряжением. Изображение плоской детали. Приёмы построения симметричных изображений.		
	Специальная часть Машиностроительное черчение	9	
Раздел 3 Простановка размеров	Практические занятия: Выполнение чертежей в системе КОМПАС. Работа с панелью «Размеры» Нанесение размеров и предельных отклонений, редактирование размеров. Указание допусков формы и расположения поверхностей, шероховатостей поверхности.	2	2
Раздел 4 Трёхмерное моделирование	Практические занятия: Приёмы трёхмерного моделирования. Моделирование: операция выдавливания. Приклеить выдавливанием, вырезать выдавливанием Тела вращения. Приёмы построения моделей операций вращения	4	2
Раздел 5 Сборочные чертежи	Практические занятия: Работа с библиотеками стандартных изображений. Выполнение сборочного чертежа средствами компьютерной графики. Использование библиотек конструкторских документов. Оформление спецификации	3	2
Зачет		1	-
	Всего:	16	

3.4. Требования к аттестации.

Аттестация проводится по программе в виде зачета по всем разделам пройденного материала. Оценка уровня освоения программы осуществляется по двухбалльной системе («зачет», «незачет»).

4. Условия реализации программы.

4.1. Материально-технические условия реализации.

Реализация программы требует наличия учебного кабинета Информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству слушателей;
- рабочее место преподавателя
- учебно-методическое обеспечение

Технические средства обучения

- наличие мультимедийного оборудования для демонстрации наглядного материала;
- компьютеры, конфигурация которых обеспечивает возможности работы в САПР КОМПАС

Программное обеспечение

- комплекты лицензионного программного обеспечения (операционная система Windows, САПР КОМПАС).

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основная литература:

1. Е.В.Михеева, О.И.Титова Информационные технологии в профессиональной деятельности: - М.: Академия, 2015. - 415 с.
2. В.Н.Аверин Компьютерная инженерная графика Учебное пособие:- М.: Академия, 2012. – 417 с.
3. Ф.И.Пуйческу, С.Н. Муравьев, Н.А. Чванова Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - М.:Изд.центр «Академия», 2012. – 319 с.

Дополнительная литература:

1. Е.В.Михеева, О.И. Титова Информатика: учебник: - М.: Академия, 2012. - 345 с.
2. Е.В.Михеева Практикум по информатике: – М.: Академия, 2012 – 186 с.
3. А.М.Бродский, Э.М.Фазлулин, В.А. Халдинов Практикум по инженерной графике – М.: Издательский центр «Академия», 2012 – 183 с.

Электронные и Internet-ресурсы:

4. - научная электронная библиотека. Форма доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

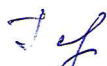
5. - единое окно к образовательным ресурсам. Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования. Форма доступа: <http://windows.edu.ru/windows/library>

6. - официальный сайт компании АСКОН Форма доступа: <http://ascon.ru/>

5. Кадровое обеспечение программы.

Образовательный процесс по программе обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю программы, и опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научно-методической деятельностью.

6. Разработчики программы.


(подпись)

С.П.Гаврилова, преподаватель

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы:

 Н.Н. Овчинникова

Руководитель образовательного учреждения

 Н.А. Беляева