

Приложение 4.31
к ПООП по специальности
23.02.07. Техническое обслуживание и
ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной
деятельности»

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07. "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей".

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Общие компетенции	Код
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 2
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 9
Профессиональные компетенции расшифровка	
Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.	ПК 5.1
Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	ПК 5.2
Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	ПК 5.4
Определять необходимость модернизации автотранспортного средств	ПК 6.1
Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.	ПК 6.2
Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	ПК 6.4
Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые Ульяновской областью	
Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства	ЛР 13
Владеющий навыками принятия решений социально-бытовых вопросов	ЛР 14
Владеющий физической выносливостью в соответствии с требованиями профессиональных компетенций	ЛР 15
Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и	ЛР 16

общественно-значимых целей	
Личностные результаты реализации программы воспитания (отраслевые)	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 23
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 24

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4. ЛР 13-ЛР 16, ЛР 4 – ЛР 7, ЛР 23, ЛР- 24</i>	<p>Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;</p> <p>Решать графические задачи;</p> <p>Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</p>	<p>Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D</p> <p>Способы графического представления пространственных образов</p> <p>Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p> <p>Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p> <p>Основы трёхмерной графики;</p> <p>Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.</p>

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	50
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	30
консультация	6
Промежуточная аттестация	В форме зачёта

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		6 ч.	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 2. ОК 9. ЛР 4, ЛР5 ЛР 23
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.		
	Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.		
	Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.		
	Технические средства реализации информационных систем.		
	Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств. Прикладное программное обеспечение:		
	понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.		
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4. ЛР 6, ЛР 7
	Понятие информационной системы		
	Структура информационной системы		
	Классификация и виды информационных систем		
	Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.		
	Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности		
	Схема разработки информационной системы		
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		30	
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	Содержание учебного материала	2	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4. ЛР16, ЛР 24
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"	2	
	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"		
	В том числе практических занятий	10	

	Практическое занятие № 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2	
	Практическое занятие № 2. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	2	
	Практическое занятие № 3. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	2	
	Практическое занятие № 4. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.	2	
	Практическое занятие № 5. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3	2	
Тема 2.2. Система проектирования	Содержание учебного материала	2	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ЛР14, ЛР 15, ЛР 24
	Особенности построения планировки производственного участка или зоны.	2	
	Особенности размещения на чертеже		
	оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.		
	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.		
	Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.		
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	2	
	Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа планировки СТОА.	2	
	Практическое занятие № 8. Составление спецификации оборудования.	2	
	Практическое занятие № 9. Выполнение чертежа конструкторской части.	2	
	Практическое занятие № 10. Создание плаката технологического процесса ремонта	2	

	Практическое занятие № 11. Создание плаката с внедряемым оборудованием	2	
	Практическое занятие № 12. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	2	
	Практическое занятие № 13. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас		
Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей		8	
Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Содержание учебного материала	2	ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. ЛР 13, ЛР 16
	Основные элементы обучающей программы Мини автосервис		
	Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2	
	Практическое занятие № 14. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2	
Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Содержание учебного материала	2	ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. ЛР 4, ЛР 16
	Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики.		
	Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2	
	Практическое занятие № 15. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	2	
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		44	
Консультации		6	
итого		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 6/2 «Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Информатика. Лаборатория технических средств обучения», оснащенный оборудованием:

-15 ученических парт

-11 компьютерных столов

-30 ученических стульев

техническими средствами обучения:

Компьютер с лицензионным программным обеспечением;

-Мультимедийный проектор;

-Интерактивная доска;

-МФУ;

-Интернет соединение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией 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) Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с.

2) Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

3) Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт. Учебник для СПО. –М.: Юрайт, 2020. – 271 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1) Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.

2) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;

3) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>;

4) Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.ascon.ru;

5) Самоучитель AUTOCAD <http://autocad-specialist.ru/>

6) Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

3.2.3. Дополнительные источники

1) Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения/ А.Н. Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 80 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания		
Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;	Использовать программу Компас 3D при построении трёхмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных	Текущий контроль Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Способов графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов	Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности.		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Умения:		
Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую,	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую,	Письменная самостоятельная работа Практические занятия

	технологическую и другую	
технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием	
Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Строить чертежи конструкторских Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Индивидуальный опрос Практические ра боты