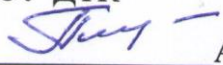


Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

 А.С. Пензин

« 04 » 09 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности

*23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей»*

Димитровград
2020

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (базовая подготовка) (утвержден приказом Минобрнауки России № 1568 от 09.12.2016г, зарегистрирован в Минюсте РФ 26 декабря 2016г. № 44946

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
Дисциплины общепрофессионального
цикла и профессиональные модули
укрупненной группы профессий и
специальностей «Техника и
технологии наземного транспорта»

Протокол заседания ЦК № 1
от «01» сентября 2020 г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом
ОГБПОУ ДТК
Протокол № 1
от «01» сентября 2020 г

Разработчик: Багаутдинов Р.Р. - преподаватель ОГБПОУ ДТК
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки, в профессиональной подготовке

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к профессиональному циклу (общепрофессиональные дисциплины).

Связь с другими учебными дисциплинами:

- Инженерная графика;
- Охрана труда;
- Безопасность жизнедеятельности.

Связь профессиональными модулями:

- ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта;
- ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;
- ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.	-Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;	-Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D -Способы графического представления пространственных образов -Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

В процессе изучения дисциплины: «Информационные технологии в профессиональной деятельности» формируются следующие **компетенции**:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	ОБЪЕМ ЧАСОВ
Объем образовательной программы	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	77
в том числе:	
- Теоретические занятия	49
- Лабораторные и практические занятия	28
Самостоятельная работа	2
консультации	2
Итоговая аттестация в 8 семестре форме <i>дифференцированного зачета</i>	
7 семестре форме экзамен	6

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения*
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		12	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Формируемые компетенции: ОК 2. ОК 9. В результате изучения темы обучающийся должен знать: аппаратную конфигурацию ПК; аппаратное обеспечение современного ПК и АРМ специалиста на его основе; основные этапы построения и модификации АРМ специалистов; назначение и состав базового программного обеспечения; назначение, отличительные свойства современных операционных систем (ОС) и сред: сетевые ОС и их отличительные особенности; назначение программного обеспечения прикладного характера: многообразие задач, для решения которых создаются пакеты прикладных программ; аббревиатуры CAD, CAM, CAE, LAB, EDA, CALS, CASE и т.п.; название наиболее популярных пакетов прикладных программ по профилю специальности и их основные характеристики; уметь: подключать к ПК различные периферийные устройства (монитор, клавиатуру, манипулятор, «мышь», принтер, плоттер, сканер, модем и т.д.). Содержание учебного материала	4	2-3
	Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста.	2	
	Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения	2	
	Практические занятия:	4	
	1. Подключение периферийных устройств к ПК.	2	
	2. Работа с файлами: создание, копирование, архивирование, разархивирование, защита, удаление и восстановление.	2	
	Самостоятельная работа		

	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск программ в сети Интернет		
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Формируемые компетенции: ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4 Содержание учебного материала 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	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск программ в сети Интернет		
Раздел 2. Технологии сбора информации		8	
Тема 2.1. Классификация типов информации. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера	В результате изучения темы обучающийся должен знать: классификацию типов информации; источники информации; соответствие между расширением файла и типом данных, содержащихся в нем; форматы представления данных для обмена между различными пакетами прикладных программ; технологию и программные средства поиска необходимой информации, в локальной, корпоративной и глобальной компьютерных сетях; назначение и типы сканеров; стандарт для драйверов сканеров; рекомендации по выбору сканера; приемы сканирования; технологию преобразования сканированных текстов в Word-текст и тексты других форматов; наиболее популярные программы распознавания сканированного текста; уметь: пользоваться сервисными функциями ОС для поиска информации в накопителях информации ПК, локальной и корпоративной сетях; пользоваться программами поиска файлов; пользоваться программами поиска текстовых документов внутри баз данных; осуществлять обмен информацией в сети. Формируемые компетенции: ОК2; ОК4; ОК5; ОК6; ОК9.	4	2-3
	Содержание учебного материала		
	Информация и формы ее представления. Связь понятия «информация» с понятием «сигнал», «сообщение», «данные». Поиск информации. Программы поиска файлов. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных. Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов.		

	Практические занятия:	4	
	3. Изучение способов обмена информацией в локальной сети.	2	
	4. Поиск информации в накопителях информации и в глобальной сети Internet.	2	
	Самостоятельная работа Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 7-8]		
Раздел 3. Технология обработки и преобразования информации		26	
Тема 3.1. Профессиональное использование MS Office. Технология создания и преобразования графических информационных объектов	В результате изучения темы обучающийся должен знать: назначение, возможности и сферы применения приложений MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point); особенности приложений MS Office для использования их в профессиональной деятельности; достоинства и недостатки растровой и векторной графики; методы сжатия данных; растровые и векторные форматы; растровые и векторные графические редакторы; уметь: выбирать нужное приложение для решения поставленных задач; пользоваться шаблонами, мастерами; обрабатывать и выдавать информацию в нужном виде и формате; оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ. Формируемые компетенции: ПК 1.1-ПК 1.3; ОК2; ОК4; ОК5; ОК6; ОК9.		2-3
	Содержание учебного материала		
	Приложения MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point); назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.	4	
	Практические занятия:	22	
	5. Создание деловых документов в редакторе MS Word.	2	
	6. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы в редакторе MS Word.	2	
	7. Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access.	2	
	8. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.	2	
	9. Профессиональная работа с программой MS Power Point.	2	
	10. Основы твердотельного моделирования деталей в SolidWorks.	2	
	11. Создание 3D модели детали «Фланец».	2	
	12. Формирование рабочего чертежа детали «Фланец».	2	
	13. Создание 3D модели детали «Вал».	2	
	14. Формирование рабочего чертежа детали «Вал».	4	
Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования		34	

Тема 4.1. Графический редактор Компас 3D	Формируемые компетенции: ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. Содержание учебного материала		2-3
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D" Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"	4	
	Практические занятия:	10	
	15. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2	
	16. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	2	
	17. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	2	
	18. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.	2	
	19. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником		
Тема 4.2. Система проектирования	В результате изучения темы обучающийся должен знать: файловую технологию организации данных в современных ПК; типы накопителей, их основные характеристики и параметры; рекомендации по выбору накопителя на магнитном жестком диске; назначение локальной сети; типы сетей; аппаратное обеспечение сети; технологию подключения к локальной сети; устройства, к которым может быть предоставлен доступ; состав аппаратного и программного обеспечения для подключения к сети Internet; рекомендации по выбору модема; технологию подключения к сети Internet; уметь: создавать, редактировать, архивировать, копировать, хранить, пересылать, объединять, удалять, восстанавливать, защищать файлы; переименовывать, распаковывать, печатать, проверять на наличие вирусов, «лечить» файлы; устанавливать свойства файлам. Формируемые компетенции: ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.	20	2-3
	Содержание учебного материала	4	
	Особенности построения планировки производственного участка или зоны. 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.	2 2	
	Практические занятия:	16	
	20. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	2	
	21. Выполнение чертежа планировки СТОА.	2	
	22. Составление спецификации оборудования.	2	

	23. Выполнение чертежа конструкторской части.	2	
	24. Создание плаката технологического процесса ремонта	2	
	25. Создание плаката с внедряемым оборудованием	2	
	26. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	2	
	27. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе Компас		
Раздел 5. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей		8	
Тема 5.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Формируемые компетенции: ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. Содержание учебного материала		2-3
	Основные элементы обучающей программы Мини автосервис. Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис	2	
	Практическое занятие № 28. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.		
Тема 5.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Формируемые компетенции: ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4. Содержание учебного материала		2-3
	Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		77	

*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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

3.1.1. Оборудование учебного кабинета

- интерактивная доска;
- стол преподавателя;
- комплекты учебных столов по количеству студентов;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине;
- набор тематических плакатов;

3.1.2. Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- мультимедийная установка (по требованию);
- сканер;
- принтер;
- локальная сеть;
- подключение к Интернету.

3.1.3 Программное обеспечение:

- Windows XP / 7 / 8;
- MS Office;
- Front Page;
- программы по профилю специальности (КОМПАС-3D, Solid Work, Pro Engineer, AutoCAD).

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Основные источники:

- 1) Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.
- 2) Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.
- 3) Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт. Учебник для СПО. –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.

Дополнительные источники

1. Левин, В.И. Информационные технологии в машиностроении [Текст]: учебник для студ. сред. проф. образования / В.И. Левин – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 240 с.
2. Гришин, В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. – М.: «Форум»:ИНФРА-М, 2009. – 416 с.
3. Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие / В.В. Седышев. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 262 с.
4. Корнеев, И.К., Ксандупуло, Г.Н., Машурцев, В.А. Информационные технологии [Текст]: учебник / И.К. Корнеев, Г.Н. Ксандупуло, В.А. Машурцев. – М.: Проспект, 2009. – 224 с.
5. Дементьев, Ю.В., Щетинин Ю.С. САПР в автомобиле- и тракторостроении [Текст]: учебник для студ. высш. учеб.заведений. / Ю.В. Дементьев, Ю.С. Щетинин; Под общ.ред. В.М. Шарипова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 224 с.
6. Багаутдинов, Р.Р. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения по учебной дисциплине ОП 11. Информационные технологий в профессиональной деятельности для специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» / Р.Р. Багаутдинов. – Дмитровград, ОГБПОУ ДТК, 2016. – 13 с.

в) Источники Internet

1. <http://www.Intermech.ru> – официальный сайт НПП «Интермех» - разработчики интегрированной САПР Интермех.
2. <http://www.ascon.ru> – официальный сайт группы компаний «АСКОН» - производителя интегрированной САПР Компас.
3. <http://www.cad.ru> – информационный портал «Всё о САПР» - содержит новости рынка САПР перечень компаний производителей – CAD, CAM, CAE, PDM, GIS – подробное описание программных продуктов.
4. <http://www.sapr.ru> – электронная версия журнала «САПР и графика», посвященного вопросам автоматизации проектирования, компьютерного анализа, технического документооборота.
5. <http://www.cadmaster.ru> – электронная версия журнала «CADmaster» - посвященного проблематике система автоматизированного проектирования. Публикуются статьи о программном и аппаратном обеспечении САПР, новости.
6. <http://www.bee-pitron.ru> - официальный сайт компании «Би Питрон» - официального распространения в России CAD/CAM – систем Cimatron и др.
7. <http://www.catia.ru>- сайт посвящен CAD/CAM/CAE/PDM системе CATIA.
8. <http://www.delcam.ru> – официальный сайт компания DelCAM – производителя серии программных продуктов в области CAD/CAM.
9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>;
11. Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.ascon.ru;
12. Самоучитель AUTOCAD <http://autocad-specialist.ru/>
13. Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенции.

В программе по информационным технологиям профессиональной деятельности, реализуемой при подготовке обучающихся по профессиям и специальностям технического профиля теоретические сведения дополняются практическими занятиями и индивидуальными заданиями для организации самостоятельной работы обучающихся.

Проектирование учебных занятий осуществляется с учетом принципов сотрудничества, активации деятельности обучающихся, индивидуализации и дифференциации. При реализации планов учебных занятий целесообразно использовать различные формы обучения: конференция, семинар, собеседование, консультация, лабораторно-практическое занятие, программное обучение, зачетный урок, групповая работа на уроке, групповой лабораторный практикум, групповые творческие работы, работа с литературой или электронным источником информации, выполнение индивидуальных заданий по работе с прикладными пакетами программ, работа с обучающими программами за компьютером. Применять следующие методы обучения: беседа, электронные презентации, выполнение лабораторно-практических занятий в системах автоматизированного проектирования, самостоятельная работа со справочниками и литературой, самостоятельная работа за компьютером.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требование к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение, по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» наличие высшего педагогического образования («Информатика») или высшего технического образования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

4.1. Контроль и оценка результатов освоения профессиональных и общих компетенции

Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства. ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств. ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	Использование информационных технологии при подготовке документов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта Подготовка технической документации с использованием информационных технологий при осуществлении технического контроля хранения, эксплуатации и ремонта автотранспортных средств Применение программных продуктов по профилю специальности при разработке технологических процессов ремонта узлов и деталей	Экспертная оценка выполнения и защита: практических занятий №1-29

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> - определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений; - структурирование задач деятельности; - обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач; - осуществление оценки эффективности деятельности; - осуществление контроля качества деятельности 	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения ОПОП, выполнения заданий в ходе практических занятий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - анализ инноваций в сфере изучаемой профессии; - оценка эффективности инноваций в сфере профессиональной деятельности; - выбор технологии выполнения работ в соответствии с содержанием профессиональной деятельности 	Сообщения, презентации. Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП

4.2 Контроль и оценка результатов освоения умений и усвоения знаний

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 трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Устный 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;		Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Умения:		
-Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием	Экспертная оценка выполнения практических занятий № 1-29
- Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей.	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	