



**Министерство просвещения Российской Федерации**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**Краснодарского края**  
**«Краснодарский торгово-экономический колледж»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
**подготовки специалистов среднего звена**

**специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

На базе основного общего образования

**Квалификация (и) выпускника**  
**Специалист**

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

протокол № 1 от 28.08.2023 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ КК «КТЭК»

приказ № 3069 от 28.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем  
ООО «Аэродинамика»



2023 год

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	.....
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....</b>	.....
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	.....
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	.....
4.1. Общие компетенции.....	.....
4.2. Профессиональные компетенции.....	.....
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	.....
5.1. Учебный план.....	.....
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	.....
5.3. Календарный учебный график.....	.....
5.4. Рабочая программа воспитания.....	.....
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	.....
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	.....
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	.....
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	.....
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	.....
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	.....
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	.....
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	.....
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5. Содержание ГИА</b>	
<b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 декабря 2016 № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

– Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (далее – ФГОС СОО);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 № 187н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»;

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

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 882, Министерства просвещения Российской Федерации № 391 от 5 августа 2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям

среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *специалист*.

Выпускник образовательной программы по квалификации «специалист» осваивает общие виды деятельности:

- техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;
- техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;
- проведение кузовного ремонта;
- организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;
- организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности.

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
ООО «Аэродинамика»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателем (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)	
	Выполнение работ по профессии 11463 Водитель электро- и автотележки

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очное.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: специалист – 5652 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: специалист – 3 года 8 месяцев.

### **РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимство, общественное питание и пр.).

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые будут сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

**РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ  
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**4.1. Общие компетенции**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код</b>	<b>Знания, умения</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		<b>Умения:</b>
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			<b>Знания:</b>
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач		<b>Умения:</b>
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации

	профессиональной деятельности	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			<b>Знания:</b>
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию		
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи		
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план		
Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования		
Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности		
Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
Уо 03.09	определять источники финансирования		
	<b>Знания:</b>		
Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации		
Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология		
Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования		

		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		<b>Умения:</b>
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			<b>Знания:</b>
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		<b>Умения:</b>
		Уо 06.01	описывать значимость своей <i>специальности</i>
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Уо 07.01	<b>Умения:</b>
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства



	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			<b>Знания:</b>
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		<b>Умения:</b>
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			<b>Знания:</b>
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		<b>Умения:</b>
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			<b>Знания:</b>
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей		<b>Навыки:</b>
		Н 1.1.01	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике
		Н 1.1.02	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам
		Н 1.1.03	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей
		Н 1.1.04	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей
		Н 1.1.05	Оформление диагностической карты автомобиля
			<b>Умения:</b>
		У 1.1.01	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
		У 1.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		У 1.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей

		У 1.1.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		У 1.1.05	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
		У 1.1.06	Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей
		У 1.1.07	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.
			Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
			Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей.
			Заполнять форму диагностической карты автомобиля.
			Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
			<b>Знания:</b>
		З 1.1.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции.
		З 1.1.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
		З 1.1.03	Психологические основы общения с заказчиками.

		З 1.1.04	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.
		З 1.1.05	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
		З 1.1.06	Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.
		З 1.1.07	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
		З 1.1.08	Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения.
		З 1.1.09	Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений.
		З 1.1.10	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
		З 1.1.11	Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.
		З 1.1.12	Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
	ПК 1.2. Осуществлять техническое		<b>Навыки:</b>
		Н 1.2.01	Приём автомобиля на техническое обслуживание.

обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	Н 1.2.02	Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей.
	Н 1.2.03	Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.
	Н 1.2.04	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.
	Н 1.2.05	Сдача автомобиля заказчику.
	Н 1.2.06	Оформление технической документации.
		<b>Умения:</b>
	У 1.2.01	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.
	У 1.2.02	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.
	У 1.2.03	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования
	У 1.2.04	Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.
	У 1.2.05	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.
	У 1.2.06	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;

			определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.
		У 1.2.07	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.
		У 1.2.08	Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.
		У 1.2.09	Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.
			<b>Знания:</b>
		З 1.2.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.
		З 1.2.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
		З 1.2.03	Психологические основы общения с заказчиками.
		З 1.2.04	Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.
		З 1.2.05	Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.
		З 1.2.06	Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.
		З 1.2.07	Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения,

			свойства технических жидкостей.
		З 1.2.08	Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.
		З 1.2.09	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.
		З 1.2.10	Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.
		З 1.2.10	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
		З 1.2.10	Области применения материалов.
		З 1.2.10	Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.
		З 1.2.10	Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.
			<b>Навыки:</b>
		Н 1.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту.
		Н 1.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.
		Н 1.3.03	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.
		Н 1.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
		Н 1.3.05	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя.
		Н 1.3.06	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.
			<b>Умения:</b>
		У 1.3.01	Оформлять учетную документацию.
		У 1.3.02	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.
	ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией		

		У 1.3.03	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.
		У 1.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
		У 1.3.05	Работать с каталогами деталей.
		У 1.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
		У 1.3.07	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.
		У 1.3.08	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
		У 1.3.09	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.
		У 1.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
		У 1.3.11	Определять способы и средства ремонта.
		У 1.3.12	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
		У 1.3.13	Определять основные свойства материалов по маркам.
		У 1.3.14	Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.
		У 1.3.15	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
			<b>Знания:</b>
		З 1.3.01	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.
		З 1.3.02	Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей.
		З 1.3.03	Знание форм и содержание учетной документации.
		З 1.3.04	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
		З 1.3.05	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.
		З 1.3.06	Характеристики и порядок использования специального



			инструмента, приспособлений и оборудования.
		3 1.3.07	Назначение и структуру каталогов деталей.
		3 1.3.08	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
		3 1.3.09	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей
		3 1.3.10	Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.
		3 1.3.11	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
		3 1.3.12	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.
		3 1.3.13	Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.
		3 1.3.14	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.
		3 1.3.15	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
		3 1.3.16	Технологии контроля технического состояния деталей.
		3 1.3.17	Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов
		3 1.3.18	Области применения материалов
		3 1.3.19	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
		3 1.3.20	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.
		3 1.3.21	Проводить проверку работы двигателя.

		З 1.3.22	Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.
		З 1.3.23	Технологию выполнения регулировок двигателя.
		З 1.3.24	Оборудования и технологию испытания двигателей.
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей		<b>Навыки:</b>
		Н 2.1.01	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.
		Н 2.1.02	Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
		Н 2.1.03	Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
			<b>Умения:</b>
		У 2.1.01	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.
		У 2.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.
		У 2.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
		У 2.1.04	Пользоваться измерительными приборами.

		У 2.1.05	<p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей</p>
			<b>Знания:</b>
		З 2.1.01	Основные положения электротехники.
		З 2.1.02	Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.
		З 2.1.03	Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей
		З 2.1.04	Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.
		З 2.1.05	Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки.
		З 2.1.06	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
		З 2.1.07	Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов

		неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации		<b>Навыки:</b>
	Н 2.2.01	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда.
	Н 2.2.02	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
		<b>Умения:</b>
	У 2.2.01	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией.
	У 2.2.02	Измерять параметры электрических цепей автомобилей.
	У 2.2.03	Пользоваться измерительными приборами.
	У 2.2.04	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных
		<b>Знания:</b>
З 2.2.01	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования и инструмента; способы проверки функциональности инструмента;	
	назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила	

			применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента.
		З 2.2.02	Основные положения электротехники.
		З 2.2.03	Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования.
		З 2.2.04	Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.
		З 2.2.05	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.
		З 2.2.06	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.
		З 2.2.07	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
	ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией		<b>Навыки:</b>
		Н 2.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту
		Н 2.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.
		Н 2.3.03	Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.
		Н 2.3.04	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.
		Н 2.3.05	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем
		Н 2.3.06	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем
			<b>Умения:</b>
		У 2.3.01	Пользоваться измерительными приборами.
		У 2.3.02	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования,

			электрических и электронных систем автомобиля.
		У 2.3.03	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
		У 2.3.04	Работать с каталогом деталей.
		У 2.3.05	Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
		У 2.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
		У 2.3.07	Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.
		У 2.3.08	Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.
		У 2.3.09	Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.
		У 2.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
		У 2.3.11	Устранять выявленные неисправности.
		У 2.3.12	Определять способы и средства ремонта.
		У 2.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		У 2.3.14	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией
		У 2.3.15	Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем
			<b>Знания:</b>
		З 2.3.01	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей
		З 2.3.02	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов

			электрических и электронных систем.
3 2.3.03			Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.04			Знание форм и содержание учетной документации.
3 2.3.05			Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
3 2.3.06			Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля
3 2.3.07			Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.08			Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
3 2.3.09			Назначение и содержание каталогов деталей.
3 2.3.10			Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
3 2.3.11			Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
3 2.3.12			Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
3 2.3.13			Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.14			Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.15			Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.

		3 2.3.16	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
		3 2.3.17	Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.
		3 2.3.18	Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.
		3 2.3.19	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.
		3 2.3.20	Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.
		3 2.3.21	Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.
		3 2.3.22	Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.		<b>Навыки:</b>
		Н 3.1.01	Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
		Н 3.1.02	Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.
		Н 3.1.03	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий.
		Н 3.1.04	Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам.
		Н 3.1.05	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей.



		Н 3.1.06	Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилями
			<b>Умения:</b>
		У 3.1.01	Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов.
		У 3.1.02	Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.
		У 3.1.03	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.
		У 3.1.04	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.
		У 3.1.05	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		У 3.1.06	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.
		У 3.1.07	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и

			использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилями.
		У 3.1.08	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		У 3.1.09	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
		У 3.1.10	Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями
			<b>Знания:</b>
		З 3.1.01	Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилями
			методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач
		З 3.1.02	Структура и содержание диагностических карт.
		З 3.1.03	Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки.
		З 3.1.04	Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
		З 3.1.05	Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий,

			допустимые величины проверяемых параметров.
		З 3.1.06	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
		З 3.1.07	Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.
		З 3.1.08	Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
		З 3.1.09	Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.
		З 3.1.10	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
		З 3.1.11	Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей.
		З 3.1.12	Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей.
	ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.		<b>Навыки:</b>
		Н 3.2.01	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.
		Н 3.2.02	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей
			<b>Умения:</b>

		У 3.2.01	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.
		У 3.2.02	Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.
		У 3.2.03	Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.
		У 3.2.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		У 3.2.05	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.
		У 3.2.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
			<b>Знания:</b>
		З 3.2.01	Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.
		З 3.2.02	Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания.
		З 3.2.03	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.
		З 3.2.04	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
		З 3.2.05	Области применения материалов.
		З 3.2.06	Правила техники безопасности и охраны труда в

			профессиональной деятельности.
		З 3.2.07	Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.
		З 3.2.08	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.
		З 3.2.09	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей
		З 3.2.10	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
			<b>Навыки:</b>
	ПК 3.3.Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Н 3.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту.
		Н 3.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.
		Н 3.3.03	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
		Н 3.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
		Н 3.3.05	Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
		Н 3.3.06	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.
			<b>Умения:</b>
		У 3.3.01	Оформлять учетную документацию.
		У 3.3.02	Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.
		У 3.3.03	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.

		У 3.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
		У 3.3.05	Работать с каталогами деталей.
		У 3.3.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		У 3.3.07	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
		У 3.3.08	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.
		У 3.3.09	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
		У 3.3.10	Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
		У 3.3.11	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
		У 3.3.12	Определять способы и средства ремонта.
		У 3.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
		У 3.3.14	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.
		У 3.3.15	Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
		У 3.3.16	Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
			<b>Знания:</b>
		З 3.3.01	Формы и содержание учетной документации.
		З 3.3.02	Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования

		3 3.3.03	Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.
		3 3.3.04	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
		3 3.3.05	Назначение и структуру каталогов деталей.
		3 3.3.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
		3 3.3.07	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
		3 3.3.08	Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.
		3 3.3.09	Порядок работы использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
		3 3.3.10	Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
		3 3.3.11	Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.
		3 3.3.12	Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
		3 3.3.13	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
		3 3.3.14	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
		3 3.3.15	Требования для контроля деталей.

		3 3.3.16	Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
		3 3.3.17	Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.
Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.		<b>Навыки:</b>
		Н 4.1.01	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова.
		Н 4.1.02	Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова.
		Н 4.1.03	Выбор метода и способа ремонта кузова
			<b>Умения:</b>
		У 4.1.01	Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля.
		У 4.1.02	Пользоваться технической документацией.
		У 4.1.03	Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова.
		У 4.1.04	Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.
		У 4.1.05	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.
		У 4.1.06	Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов.
		У 4.1.07	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом.
		У 4.1.08	Оценивать техническое состояние кузова.
У.4.1.09	Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову		
У 4.1.10	Оформлять техническую и		



		отчетную документацию.
		<b>Знания:</b>
3 4.1.01		Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ.
3 4.1.02		Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.
3 4.1.03		Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений.
3 4.1.04		Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации
3 4.1.05		Инструкции по эксплуатации подъёмно-транспортного оборудования.
3 4.1.06		Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов
3 4.1.07		Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов
3 4.1.08		Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов
3 4.1.09		Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова
3 4.1.10		Виды чертежей и схем элементов кузовов
3 4.1.11		Чтение чертежей и схем элементов кузовов
3 4.1.12		Контрольные точки геометрии кузовов
3 4.1.13		Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами
3 4.1.15		Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов
3 4.1.16		Виды технической и отчетной документации
3 4.1.17		Правила оформления технической и отчетной документации

ПК 4.2.Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.		<b>Навыки:</b>
	Н 4.2.01	Подготовка оборудования для ремонта кузова.
	Н 4.2.02	Правка геометрии автомобильного кузова
	Н 4.2.03	Замена поврежденных элементов кузовов
	Н 4.2.04	Рихтовка элементов кузовов
		<b>Умения:</b>
	У 4.2.01	Использовать оборудование для правки геометрии кузовов
	У 4.2.02	Использовать сварочное оборудование различных типов
	У 4.2.03	Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов
	У 4.2.04	Проводить обслуживание технологического оборудования.
	У 4.2.05	Устанавливать автомобиль на стапель.
	У 4.2.06	Находить контрольные точки кузова
	У 4.2.07	Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов.
	У 4.2.08	Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов
	У 4.2.09	Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова
	У 4.2.10	Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов
	У 4.2.11	Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов
У 4.2.12	Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами	
У 4.2.13	Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.	
У 4.2.14	Восстановление ребер жесткости элементов кузова	
	<b>Знания:</b>	
З 4.2.01	Виды оборудования для правки геометрии кузовов.	

		3 4.2.02	Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов.
		3 4.2.03	Виды сварочного оборудования.
		3 4.2.04	Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов.
		3 4.2.05	Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией.
		3 4.2.06	Правила техники безопасности при работе на стапеле.
		3 4.2.07	Принцип работы на стапеле.
		3 4.2.08	Способы фиксации автомобиля на стапеле.
		3 4.2.09	Способы контроля вытягиваемых элементов кузова.
		3 4.2.10	Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле.
		3 4.2.11	Техника безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом.
		3 4.2.12	Места стыковки элементов кузова и способы их соединения.
		3 4.2.13	Заводские инструкции по замене элементов кузова.
		3 4.2.14	Способы соединения новых элементов с кузовом.
		3 4.2.15	Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов.
		3 4.2.16	Места применения защитных составов и материалов.
		3 4.2.17	Способы восстановления элементов кузова.
		3 4.2.18	Виды и назначение рихтовочного инструмента.
		3 4.2.19	Назначение, общее устройство и работа споттера.
		3 4.2.20	Методы работы споттером.
		3 4.2.21	Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов.
	ПК 4.3.Проводить окраску		<b>Навыки:</b>
		Н 4.3.01	Использование средств индивидуальной защиты при

автомобильных кузовов.		работе с лакокрасочными материалами.
	Н 4.3.02	Определение дефектов лакокрасочного покрытия.
	Н 4.3.03	Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова.
	Н 4.3.04	Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске.
	Н 4.3.05	Окраска элементов кузовов.
		<b>Умения:</b>
	У 4.3.01	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты.
	У 4.3.02	Безопасно пользоваться различными видами СИЗ.
	У 4.3.03	Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами.
	У 4.3.04	Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами.
	У 4.3.05	Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия.
	У 4.3.06	Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
	У 4.3.07	Подбирать инструмент и материалы для ремонта.
	У 4.3.08	Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова.
	У 4.3.09	Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии
	У 4.3.10	Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова
	У 4.3.11	Наносить различные виды лакокрасочных материалов
	У 4.3.12	Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности
	У 4.3.13	Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей
	У 4.3.14	Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов

	У 4.3.15	Использовать краскопульты различных системраспыления
	У 4.3.16	Наносить базовые краски на элементы кузова
	У 4.3.17	Наносить лаки на элементы кузова
	У 4.3.18	Окрашивать элементы деталей кузова в переход
	У 4.3.19	Полировать элементы кузова
	У 4.3.20	Оценивать качество окраски деталей
		<b>Знания:</b>
	З 4.3.01	Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов.
	З 4.3.02	Влияние различных лакокрасочных материалов на организм.
	З 4.3.03	Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов.
	З 4.3.04	Возможные виды дефектов лакокрасочногопокрытия и их причины.
	З 4.3.05	Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
	З 4.3.06	Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
	З 4.3.07	Назначение, виды шпатлевок и их применение.
	З 4.3.08	Назначение, виды грунтов и их применение.
	З 4.3.09	Назначение, виды красок (баз) и их применение.
	З 4.3.10	Назначение, виды лаков и их применение.
	З 4.3.11	Назначение, виды полиролей и их применение.
	З 4.3.12	Назначение, виды защитных материалов и их применение.
	З 4.3.13	Технологию подбора цвета базовой краскиэлементов кузова.
	З 4.3.14	Понятие абразивности материала.
		Градация абразивных элементов
	З 4.3.15	Подбор абразивных материалов для обработки конкретных

			видов лакокрасочных материалов.
		З 4.3.16	Назначение, устройство и работа шлифовальных машин.
		З 4.3.17	Способы контроля качества подготовки поверхностей.
		З 4.3.18	Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций.
		З 4.3.19	Технологию нанесения базовых красок.
		З 4.3.20	Технологию нанесения лаков.
		З 4.3.21	Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку.
		З 4.3.22	Применение полировальных паст.
		З 4.3.23	Подготовка поверхности под полировку.
		З 4.3.24	Технологию полировки лака на элементах кузова.
		З 4.3.25	Критерии оценки качества окраски деталей.
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.		<b>Навыки:</b>
		Н 5.1.01	Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта.
		Н 5.1.02	Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.
		Н 5.1.03	Планирование численности производственного персонала.
		Н 5.1.04	Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта.
		Н 5.1.05	Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.
			<b>Умения:</b>
		У 5.1.01	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам.
		У 5.1.02	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов

		У 5.1.03	Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
		У 5.1.04	Планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия.
		У 5.1.05	Планировать производственную программу на год повсему парку автомобилей.
		У 5.1.06	Оформлять документацию по результатам расчетов.
		У 5.1.07	Организовывать работу производственного подразделения.
		У 5.1.08	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов.
		У 5.1.09	Определять количество технических воздействий за планируемый период.
		У 5.1.10	Определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
		У 5.1.11	Определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
		У 5.1.12	Контролировать соблюдение технологических процессов.
		У 5.1.13	Оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов.
		У 5.1.14	Определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей.
		У 5.1.15	Оформлять документацию по результатам расчетов.
		У 5.1.16	Различать списочное и явочное количество сотрудников.
		У 5.1.17	Производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала.
		У 5.1.18	Определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства.
		У 5.1.19	Рассчитывать потребность в основных и вспомогательных

			рабочих для производственного подразделения.
У 5.1.20			Использовать техниче- ски- обоснованные нормы труда.
У 5.1.21			Производить расчет производительности труда производственного персонала.
У 5.1.22			Планировать размер оплаты труда работников.
У 5.1.23			Производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала.
У 5.1.24			Производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников.
У 5.1.25			Определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала.
У 5.1.26			Определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала.
У 5.1.27			Рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала.
У 5.1.28			Производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ.
У 5.1.29			Формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями.
У 5.1.30			Формировать смету затрат предприятия.
У 5.1.31			Производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат.
У 5.1.32			Определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта.
У 5.1.33			Калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат.
У 5.1.34			Графически представлять результаты произведенных расчетов.
У 5.1.35			Рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта.
У 5.1.36			Оформлять документацию по результатам расчетов
У 5.1.37			Производить расчет величины доходов предприятия.



	У 5.1.38	Производить расчет величины валовой прибыли предприятия.
	У 5.1.39	Производить расчет налога на прибыль предприятия.
	У 5.1.40	Производить расчет величины чистой прибыли предприятия.
	У 5.1.41	Рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности.
	У 5.1.42	Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.
		<b>Знания:</b>
	З 5.1.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия.
	З 5.1.02	Основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
	З 5.1.03	Методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности.
	З 5.1.04	Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».
	З 5.1.05	Основы организации деятельности предприятия.
	З 5.1.06	Системы и методы выполнения технических воздействий.
	З 5.1.07	Методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности.
	З 5.1.08	Нормы межремонтных пробегов.
	З 5.1.09	Методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий
	З 5.1.10	Порядок разработки и оформления технической документации.
	З 5.1.11	Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта

		3 5.1.12	Методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала
		3 5.1.13	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы.
		3 5.1.14	Форм и систем оплаты труда персонала.
		3 5.1.15	Назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы.
		3 5.1.16	Виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта.
		3 5.1.17	Состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями.
		3 5.1.18	Действующие ставки налога на доходы физических лиц.
		3 5.1.19	Действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ.
		3 5.1.20	Классификацию затрат предприятия.
		3 5.1.21	Методику составления сметы затрат
		3 5.1.22	Статьи сметы затрат.
		3 5.1.23	Методику составления сметы затрат.
		3 5.1.24	Методику калькуляции себестоимости транспортной продукции.
		3 5.1.25	Способы наглядного представления и изображения данных.
		3 5.1.26	Методы ценообразования на предприятияхавтомобильного транспорта.
		3 5.1.27	Методику расчета доходов предприятия
		3 5.1.28	Методику расчета валовой прибыли предприятия
		3 5.1.29	Общий и специальный налоговые режимы
		3 5.1.30	Действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения
		3 5.1.31	Методику расчета величины чистой прибыли

		З 5.1.32	Порядок распределения и использования прибыли предприятия
		З 5.1.33	Методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия
		З 5.1.34	Методику проведения экономического анализа деятельности предприятия.
	ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		<b>Навыки:</b>
		Н 5.2.01	Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта.
		Н 5.2.02	Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.
		Н 5.2.03	Планирование материально-технического снабжения производства.
			<b>Умения:</b>
		У 5.2.01	Проводить оценку стоимости основных фондов.
		У 5.2.02	Анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта.
		У 5.2.03	Определять техническое состояние основных фондов.
		У 5.2.04	Анализировать движение основных фондов.
		У 5.2.05	Рассчитывать величину амортизационных отчислений.
		У 5.2.06	Определять эффективность использования основных фондов.
		У 5.2.07	Определять потребность в оборотных средствах.
		У 5.2.08	Нормировать оборотные средства предприятия.
		У 5.2.09	Определять эффективность использования оборотных средств.
	У 5.2.10	Выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.	
	У 5.2.11	Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического	

			снабжения в натуральном и стоимостном выражении.
			<b>Знания:</b>
		З 5.2.01	Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта.
		З 5.2.02	Классификацию основных фондов предприятия.
		З 5.2.03	Виды оценки основных фондов предприятия.
		З 5.2.04	Особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта.
		З 5.2.05	Методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия.
		З 5.2.06	Методы начисления амортизации по основным фондам.
		З 5.2.07	Методику оценки эффективности использования основных фондов.
		З 5.2.08	Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта.
		З 5.2.09	Стадии кругооборота оборотных средств.
		З 5.2.10	Принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия.
		З 5.2.11	Методику расчета показателей использования основных средств.
		З 5.2.13	Цели материально-технического снабжения производства.
		З 5.2.14	Задачи службы материально-технического снабжения.
		З 5.2.15	Объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта.
		З 5.2.16	Методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном стоимостном выражении.
	ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности		<b>Навыки:</b>
		Н 5.3.01	Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления.

персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Н 5.3.02	Построение системы мотивации персонала.
	Н 5.3.03	Построение системы контроля деятельности персонала.
	Н 5.3.04	Руководство персоналом.
	Н 5.3.05	Принятие и реализация управленческих решений.
	Н 5.3.06	Осуществление коммуникаций.
	Н 5.3.07	Документационное обеспечение управления и производства.
	Н 5.3.08	Обеспечение безопасности труда персонала.
		<b>Умения:</b>
	У 5.3.01	Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности.
	У 5.3.02	Распределять должностные обязанности.
	У 5.3.03	Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса.
	У 5.3.04	Выявлять потребности персонала.
	У 5.3.05	Формировать факторы мотивации персонала.
	У 5.3.06	Применять соответствующий метод мотивации.
	У 5.3.07	Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации).
	У 5.3.08	Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»).
	У 5.3.09	Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала.
	У 5.3.10	Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами).
	У 5.3.11	Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения.
	У 5.3.12	Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или

			пересмотру заданных параметров («контрольных точек»).
		У 5.3.13	Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ.
		У 5.3.14	Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля.
		У 5.3.15	Координировать действия персонала.
		У 5.3.16	Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации.
		У 5.3.17	Диагностировать управленческую задачу (проблему).
		У 5.3.18	Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи.
		У 5.3.19	Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи.
		У 5.3.20	Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям.
		У 5.3.21	Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи.
		У 5.3.22	Реализовывать управленческое решение.
		У 5.3.23	Формировать (отбирать) информацию для обмена.
		У 5.3.24	Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения.
		У 5.3.25	Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса.
		У 5.3.26	Предотвращать и разрешать конфликты.
		У 5.3.27	Разрабатывать и оформлять техническую документацию.
		У 5.3.28	Оформлять управленческую документацию, соблюдать

			сроки формирования управленческой документации.
		У 5.3.29	Оценивать обеспечение производствасредствами пожаротушения.
		У 5.3.30	Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты.
		У 5.3.31	Контролировать своевременное обновление средствзащиты, формировать соответствующие заявки.
		У 5.3.32	Контролировать процессы экологизации производства.
		У 5.3.33	Соблюдать периодичность проведения инструктажа.
		У 5.3.34	Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа.
			<b>Знания:</b>
		З 5.3.01	Сущность, систему, методы, принципы,уровни и функции менеджмента.
		З 5.3.02	Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка».
		З 5.3.03	Разделение труда в организации.
		З 5.3.04	Понятие и типы организационных структур управления.
		З 5.3.05	Принципы построения организационной структуры управления.
		З 5.3.06	Понятие и закономерности нормы управляемости.
		З 5.3.07	Сущность, систему, методы, принципы, уровни ифункции менеджмента
		З 5.3.08	Понятие и механизм мотивации Методы мотивации
		З 5.3.09	Теории мотивации
		З 5.3.10	Сущность, систему, методы, принципы, уровни ифункции менеджмента.
		З 5.3.11	Понятие и механизм контроля деятельности персонала
		З 5.3.12	Виды контроля деятельности персонала

		3 5.3.13	Принципы контроля деятельности персонала
		3 5.3.14	Влияние контроля на поведение персонала
		3 5.3.15	Метод контроля «Управленческая пятерня»
		3 5.3.16	Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям
		3 5.3.17	Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств».
		3 5.3.18	Положения действующей системы менеджмента качества
		3 5.3.19	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
		3 5.3.20	Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства.
		3 5.3.21	Понятие и виды власти.
		3 5.3.22	Роль власти в руководстве коллективом. Баланс власти.
		3 5.3.23	Понятие и концепции лидерства. Формальное и неформальное руководство коллективом.
		3 5.3.24	Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы».
		3 5.3.25	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
		3 5.3.26	Понятие и виды управленческих решений.
		3 5.3.27	Стадии управленческих решений.
		3 5.3.28	Этапы принятия рационального решения.
		3 5.3.29	Методы принятия управленческих решений
		3 5.3.30	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
		3 5.3.31	Понятие и цель коммуникации
		3 5.3.32	Элементы коммуникационного процесса.



		3 5.3.33	Этапы коммуникационного процесса
		3 5.3.34	Понятие вербального и невербального общения.
		3 5.3.35	Каналы передачи сообщения
		3 5.3.36	Типы коммуникационных помех и способы их минимизации.
		3 5.3.37	Коммуникационные потоки в организации. Понятие, виды конфликтов.
		3 5.3.38	Стратегии поведения в конфликте
		3 5.3.39	Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта.
		3 5.3.40	Понятие и классификация документации.
		3 5.3.41	Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации.
		3 5.3.42	Правила охраны труда.
		3 5.3.43	Правила пожарной безопасности.
		3 5.3.44	Правила экологической безопасности.
		3 5.3.45	Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа.
			<b>Навыки:</b>
	ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Н 5.4.01	Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства
		Н 5.4.02	Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения
		Н 5.4.03	Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей
			<b>Умения:</b>
		У 5.4.01	Извлекать информацию через систему коммуникаций.

		У 5.4.02	Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства.
		У 5.4.03	Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства.
		У 5.4.04	Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства.
		У 5.4.05	Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства.
		У 5.4.06	Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства.
		У 5.4.07	Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения.
		У 5.4.08	Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи.
		У 5.4.09	Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения.
		У 5.4.10	Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения.
		У 5.4.11	Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством.
			<b>Знания:</b>
		З 5.4.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.
		З 5.4.02	Основы менеджмента.
		З 5.4.03	Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами.
		З 5.4.04	Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов.
		З 5.4.05	Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств

		З 5.4.06	Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
		З 5.4.07	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.
		З 5.4.08	Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств.
		З 5.4.09	Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы.
		З 5.4.10	Документационное обеспечение управления и производства.
		З 5.4.11	Организационную структуру управления.
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.		<b>Навыки:</b>
		Н 6.1.01	Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации.
		Н 6.1.02	Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации.
		Н 6.1.03	Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.
			<b>Умения:</b>
		У 6.1.01	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства; подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.
		У 6.1.02	Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.)
		У 6.1.03	Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.
		У 6.1.04	Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.
		У 6.1.05	Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.
У 6.1.06	Производить расчеты экономической эффективности		

			от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.
У 6.1.07			Пользоваться вычислительной техникой.
У 6.1.08			Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).
			<b>Знания:</b>
З 6.1.01			Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств.
З 6.1.02			Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации.
З 6.1.03			Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.
З 6.1.04			Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.
З 6.1.05			Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.
З 6.1.06			Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.
З 6.1.07			Техника безопасности при работе с оборудованием.
З 6.1.08			Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
З 6.1.09			Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации.
З 6.1.10			Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet».
З 6.1.11			Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ.
З 6.1.12			Правила оформления документации на транспорте.
З 6.1.13			Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг

		З 6.1.14	Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт.
		З 6.1.15	Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;
		З 6.1.16	Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.
		З 6.1.17	Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.		<b>Навыки:</b>
		Н 6.2.01	Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.
		Н 6.2.02	Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.
			<b>Умения:</b>
		У 6.2.01	Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.
		У 6.2.02	Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом.
		У 6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
		У 6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
		У 6.2.05	Подбирать правильный измерительный инструмент.
		У 6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов.
		У 6.2.07	Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
		У 6.2.08	Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
		У 6.2.09	Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.
		<b>Знания:</b>	

		З 6.2.01	Классификация запасных частей.
		З 6.2.02	Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей
		З 6.2.03	Правила черчения, стандартизации и унификации изделий.
		З 6.2.04	Правила чтения технической и технологической документации.
		З 6.2.05	Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей.
		З 6.2.06	Правила чтения электрических схем.
		З 6.2.07	Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах.
		З 6.2.08	Приемов работы в двух и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».
		З 6.2.09	Метрология, стандартизация и сертификация.
		З 6.2.10	Правила измерений различными инструментами и приспособлениями.
		З 6.2.11	Правила перевода чисел в различные системы счислений
		З 6.2.12	Международные меры длины.
		З 6.2.13	Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.
		З 6.2.14	Свойства металлов и сплавов
		З 6.2.15	Свойства резинотехнических изделий.
	ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля		<b>Навыки:</b>
		Н 6.3.01	Производить технический тюнинг автомобилей.
		Н 6.3.02	Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля.
		Н 6.3.03	Стайлинг автомобиля
			<b>Умения:</b>
		У 6.3.01	Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи.

		У 6.3.02	Определить необходимые ресурсы.
		У 6.3.03	Владеть актуальными методами работы.
		У 6.3.04	Оценивать результат и последствия своих действий.
		У 6.3.05	Проводить контроль технического состояния транспортного средства.
		У 6.3.06	Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.
		У 6.3.07	Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.
		У 6.3.08	Производить сравнительную оценку технологического оборудования.
		У 6.3.09	Определять необходимый объем используемого материала.
		У 6.3.10	Определить возможность изменения интерьера.
		У 6.3.11	Определить качество используемого сырья.
		У 6.3.12	Установить дополнительное оборудование.
		У 6.3.13	Установить различные аудиосистемы.
		У 6.3.14	Установить освещение.
		У 6.3.15	Выполнить арматурные работы.
		У 6.3.16	Графически изобразить требуемый результат
		У 6.3.17	Определить необходимый объем используемого материала.
		У 6.3.18	Определить возможность изменения экстерьера.
		У 6.3.19	Определить качество используемого сырья.
		У 6.3.20	Установить дополнительное оборудование.
		У 6.3.21	Устанавливать внешнее освещение.
		У 6.3.22	Графически изобразить требуемый результат.
		У 6.3.23	Наносить краску и пластидип.
		У 6.3.24	Наносить аэрографию.
		У 6.3.25	Изготовить карбоновые детали.

			<b>Знания:</b>
		3 6.3.01	Требования техники безопасности.
		3 6.3.02	Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу.
		3 6.3.03	Технические требования к работам.
		3 6.3.04	Особенности и виды тюнинга.
		3 6.3.05	Основные направления тюнинга двигателя.
		3 6.3.06	Устройство всех узлов автомобиля.
		3 6.3.07	Теорию двигателя.
		3 6.3.08	Теорию автомобиля.
		3 6.3.09	Особенности тюнинга подвески.
		3 6.3.10	Технические требования к тюнингу тормозной системы.
		3 6.3.11	Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.
		3 6.3.12	Особенности выполнения блокировки для внедорожников
		3 6.3.13	Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля.
		3 6.3.14	Особенности использования материалов и основных компоновки.
		3 6.3.15	Особенности установки аудиосистемы.
		3 6.3.16	Технику оснащения дополнительным оборудованием.
		3 6.3.17	Современные системы, применяемые в автомобилях
		3 6.3.18	Особенности установки внутреннего освещения
		3 6.3.19	Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.
		3 6.3.20	Способы увеличения, мощности двигателя.
		3 6.3.21	Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.
		3 6.3.22	Методы нанесения аэрографии.
		3 6.3.23	Технологию подбора дисков по типоразмеру.
		3 6.3.24	ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие.



		З 6.3.25	Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ.
		З 6.3.26	Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.
		З 6.3.27	Знать особенности изготовления пластикового обвеса.
		З 6.3.28	Технологию тонирования стекол.
		З 6.3.29	Технологию изготовления и установки подкрылок.
	ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.		<b>Навыки:</b>
		Н 6.4.01	Оценка технического состояния производственного оборудования.
		Н 6.4.02	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
		Н 6.4.03	Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.
			<b>Умения:</b>
		У 6.4.01	Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;
			определять наименование и назначение технологического оборудования.
		У 6.4.02	Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования.
		У 6.4.03	Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования.
		У 6.4.04	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ, по оценке технического состояния производственного оборудования.

		У 6.4.05	Определять потребность в новом технологическом оборудовании.
		У 6.4.06	Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.
		У 6.4.07	Составлять графики обслуживания производственного оборудования.
		У 6.4.08	Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
		У 6.4.09	Разбираться в технической документации на оборудование.
		У 6.4.10	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования.
		У 6.4.11	Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.
		У 6.4.12	Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования.
		У 6.4.13	Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования.
		У 6.4.14	Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики.
		У 6.4.15	Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования.
		У 6.4.16	Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК.
		У 6.4.17	Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на

			него, применяя программные обеспечения ПК.
			<b>Знания:</b>
		З 6.4.01	Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования.
		З 6.4.02	Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей.
		З 6.4.03	Неисправности оборудования его узлов и деталей.
		З 6.4.04	Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием.
		З 6.4.05	Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования.
		З 6.4.06	Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании.
		З 6.4.07	Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.
		З 6.4.08	Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;
		З 6.4.09	Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
		З 6.4.10	Правила работы с технической документацией на производственное оборудование.
		З 6.4.11	Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
		З 6.4.12	Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании.
		З 6.4.13	Способы настройки и регулировки

			производственного оборудования.
			Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования.
		З 6.4.14	Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов
		З 6.4.15	Средства диагностики производственного оборудования.
		З 6.4.16	Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования.
		З 6.4.17	Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах.
		З 6.4.18	Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.
Технология выполнения работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей	ПК 7.1 Выполнять техническое обслуживание и ремонт АТС		<b>Навыки:</b>
		Н 7.1.01	Слесарной обработки различных материалов.
		Н 7.1.02	Сборки соединений, механизмов.
		Н 7.1.03	Ремонта деталей, узлов и механизмов.
		Н 7.1.04	Производства такелажных работ.
			<b>Умения:</b>
		У 7.1.01	Производить слесарную обработку деталей.
		У 7.1.02	Собирать и разбирать узлы и механизмы средней сложности.
		У 7.1.03	Испытывать и механизмы средней сложности.
		У 7.1.04	Ремонтировать, регулировать и испытывать средней сложности оборудования, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации.
		У 7.1.05	Изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и сборки.
У 7.1.06	Выполнять такелажные работы при перемещении грузов с		

			помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.
			<b>Знания:</b>
		З 7.1.01	Устройство ремонтируемого оборудования
		З 7.1.02	Назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов
		З 7.1.03	Технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин
		З 7.1.04	Технические условия на испытание, регулировку и приемку узлов и механизмов
		З 7.1.05	Основные свойства обрабатываемых материалов
		З 7.1.06	Устройство универсальных приспособлений и применяемых контрольно-измерительных инструментов
		З 7.1.07	Систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
		З 7.1.08	Правила строповки, подъема, перемещения грузов
		З 7.1.09	Правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола
Водитель электро-автотележки	ПК 8.1 Уметь управлять электро- и автотележками различных систем		<b>Навыки:</b>
		Н.8.1.01	Поддерживание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		Н.8.1.02	Перебазирование электро- и автотележками к месту проведения механизированных работ
		Н.8.1.03	Проверка зарядки аккумуляторов, работы
		Н.8.1.04	Техническое обслуживание механизмов и проведение текущего ремонта
		Н.8.1.05	Оформление документов на прием и сдачу груза
			<b>Умения:</b>
		У.8.1.01	Поддерживать состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда,

			пожарной, промышленности и экологической безопасности
		У.8.1.02	Проверять зарядку аккумулятора, работы тормозов
		У.8.1.03	Подготавливать электро-автотележку к перебазированию
		У.8.1.04	Подготавливать электро-автотележку к работе
		У.8.1.05	Производить регулировку систем электро-автотележки
		У.8.1.06	Читать технологическую и техническую документацию
		У.8.1.07	Транспортировать и обеспечивать сохранность груза
			<b>Знания:</b>
		З.8.1.01	Конструкцию, грузоподъемность, основные эксплуатационные данные электро- и автотележек, самоходных механизмов различных систем
		З.8.1.02	Сроки и способы зарядки аккумуляторов
		З.8.1.03	Принцип работы двигателя внутреннего сгорания; виды топлива и масел; правила вождения и инструкции по безопасному перемещению электро- и автотележек
		З.8.1.04	Правила погрузки и выгрузки грузов, укладки и крепления их
		З.8.1.05	Допустимы габариты грузов; порядок оформления документации на прием и сдачу грузов
			<b>Навыки:</b>
	ПК 8.2 Применять современные цифровые технологий в техническом обслуживании АТС	Н.8.2.01	Применять современные цифровые технологии в техническом обслуживании АТС
			<b>Умения:</b>
		У.8.2.01	Использовать специальные приспособления для поиска неисправностей в узлах, агрегатов и механических систем АТС
		У.8.2.02	Диагностировать мехатронные системы АТС с использованием диагностического оборудования, программного обеспечения с целью выявления неисправностей

			<b>Знания:</b>
		3.8.2.01	Устройство и принципы действия диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем АТС
		3.8.2.02	Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и систем АТС
		3.8.2.03	Электрические измерения электроизмерительные приборы
		3.8.2.04	Технологию обновления программного обеспечения электронного оборудования АТС

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки *специалистов среднего звена (ППССЗ) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
<b>О.00</b>	Общеобразовательный цикл	<b>1476</b>	<b>338</b>	1
<b>ООД.00</b>	<b>Общие дисциплины</b>	<b>1404</b>	<b>302</b>	1
ООД.01	Русский язык	72	12	1
ООД.02	Литература	108	14	1
ООД.03	Математика	268	48	1
ООД.04	Иностранный язык	72	20	1
ООД.05	Информатика	144	72	1
ООД.06	Физика	144	54	1
ООД.07	Химия	72	6	1
ООД.08	Биология	72	12	1
ООД.09	История	136	0	1
ООД.10	Обществознание	72	18	1
ООД.11	География	72	16	1
ООД.12	Физическая культура	72	20	1
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	68	10	1
	Индивидуальный проект	32	0	1
<b>ДОД</b>	<b>Дополнительные общеобразовательные дисциплины</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	1
ДУП.01	Ведение в специальность	72	36	<b>1</b>
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>			
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>500</b>	<b>176</b>	



ОГСЭ.01	Основы философии	48	0	4
ОГСЭ.02	История	48	0	3
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	172	172	2-4
ОГСЭ.04	Физическая культура	160	0	2-4
ОГСЭ.05	Психология общения	36	4	4
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	36	0	3
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>142</b>	<b>10</b>	
ЕН.01	Математика	50	2	2
ЕН.02	Информатика	56	2	2
ЕН.03	Экология	36	6	4
<b>ОПД</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>2998</b>	<b>1764</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>658</b>	<b>262</b>	
ОП.01	Инженерная графика	100	82	3
ОП. 02	Техническая механика	120	60	2
ОП. 03	Электротехника и электроника	98	30	2
ОП. 04	Материаловедение	62	20	2
ОП. 05	Метрология, стандартизация, сертификация	56	20	3
ОП. 06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	72	30	4
ОП. 07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	46	10	4
ОП. 08	Охрана труда	36	10	2
ОП. 09	Безопасность жизнедеятельности	68	0	2
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2340</b>	<b>1502</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	<b>1092</b>	<b>606</b>	
МДК.01.01	Устройство автомобилей	197	70	2
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	67	20	2
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	64	30	2,3

МДК.01.04	Техническое обслуживания и ремонт автомобильных двигателей	114	30	2,3
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	84	20	2,3
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	81	20	3
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей	83	20	3
УП.01	Учебная практика	180	180	2,3
ПП.01	Производственная практика	216	216	3
	Экзамен по модулю	6		
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>	<b>388</b>	<b>282</b>	
МДК.02.01	Техническая документация	38	10	3
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	56	10	3
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей	36	10	3
УП.02	Учебная практика	72	72	3
ПП.02	Производственная практика	180	180	3,4
	Экзамен по модулю	6		
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	<b>454</b>	<b>302</b>	
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	44	10	3
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	36	10	3
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей	61	20	4
МДК.03.04	Производственное оборудование	55	10	4
УП.03	Учебная практика	108	108	4
ПП.03	Производственная практика	144	144	4
	Экзамен по модулю	6		
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>	<b>406</b>	<b>312</b>	

МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей	148	60	2
УП.04	Учебная практика	72	72	2
ПП.04	Производственная практика	180	180	2
	Квалификационный экзамен	6		
<b>ПДП</b>	<b>Преддипломная практика</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216		
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок</b>	<b>176</b>	<b>98</b>	
<b>ПМ.05</b>	<b>Водитель электро- автотележки</b>	<b>176</b>	<b>98</b>	
МДК.05.01	Управление электро- и автотележками различных систем	59	14	3
МДК.05.02	Применение цифровых технологий в техническом обслуживании АТС	39	12	3
УП.05	Учебная практика	36	36	3
ПП.05	Производственная практика	36	36	3
ПА	Промежуточная аттестация	6		
	<b>ИТОГО</b>	<b>5652</b>	<b>2530</b>	
<b>Объем образовательной программы</b>		<b>5652</b>		
<b>Срок обучения</b>		3 года 8 месяцев		

#### 5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1.	ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности	36	Часы направлены на введение новой дисциплины
2.	ОП.01 Инженерная графика	8	Часы направлены на увеличение времени на изучение дисциплины
3.	ОП.02 Техническая механика	20	Часы направлены на увеличение времени на изучение дисциплины
4.	ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	38	Часы направлены на увеличение времени на изучение дисциплины

5.	ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	10	Часы направлены на увеличение времени на изучение дисциплины
6.	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	346	Часы направлены на увеличение времени на изучение дисциплины
7.	ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	186	Часы направлены на увеличение времени на изучение дисциплины
8.	ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	232	Часы направлены на увеличение времени на изучение дисциплины
9.	ПМ. 04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	142	Часы на направлены на введение нового вида деятельности, получения новых компетенций
10.	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 11463 Водитель электро- и автотележки	174	Часы на направлены на введение нового вида деятельности, получения новых компетенций
<b>Итого</b>		<b>1192</b>	-

#### 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка <sup>1</sup>	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	1. Выполнение основных операций слесарных работ. 2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках. 3. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких,	ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	396	<u>4.5.6</u>	Производственный участок	Мастер участка

<sup>1</sup> Оснащение указано в п. 6.1.2.5

<p>термических, кузнечных, сварочных работ.</p> <p>4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ.</p> <p>5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.</p> <p>6. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.</p> <p>7. Проектирование зон, участков технического обслуживания.</p> <p>8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.</p> <p>9. Оформление технологической документации.</p> <p>10. Ознакомление с предприятием.</p> <p>11. Работа на рабочих</p>						
---	--	--	--	--	--	--

<p>местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- замеры параметров технического состояния автомобилей;</li><li>- оформление технической документации.</li></ul> <p>12. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту.</li></ul> <p>13. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оснащение пост ТО-2,</li><li>- содержание и оформление документации.</li></ul> <p>14. Работа на посту текущего ремонта:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки;</li><li>- оформление документации.</li></ul> <p>15. Работа на рабочих</p>						
---	--	--	--	--	--	--

	<p>местах производственных отделений и участков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.</li> </ul> <p>Ю. Обобщение материалов и оформление отчета по практике.</p> <p>17. Оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.</p>						
2.	<p>1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.</p> <p>2. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями.</p> <p>3. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность.</p> <p>4. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ.</p> <p>5. Разработка</p>	ПМ.02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	252	<u>6.7</u>	Производственный участок	Мастер участка

<p>технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ.</p> <p>6. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки.</p> <p>7. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест.</p> <p>8. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении.</p> <p>9. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении.</p>						
---	--	--	--	--	--	--



<p>10. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации.</p> <p>11. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства.</p> <p>12. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды.</p> <p>13. Изучение системы организации оплаты труда рабочих.</p> <p>14. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера).</p> <p>15. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера.</p> <p>16. Составление табеля учета рабочего времени.</p> <p>17. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда),</p>						
---	--	--	--	--	--	--

<p>выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров.</p> <p>18. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям.</p> <p>19. Анализ стиля руководства и методов управления мастера.</p> <p>20. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению.</p> <p>21. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении.</p> <p>22. Изучение и проведение</p>						
--	--	--	--	--	--	--

	<p>контроля деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>23. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>24. Разработка мероприятий по улучшению качество услуг по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>25. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>26. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</p>						
3.	<p>1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.</p> <p>2. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.</p>	ПМ.03	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	252	<u>1</u>	Производственный участок	Мастер участка

<p>3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки</p> <p>4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.</p> <p>5. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</p> <p>6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.</p> <p>7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</p> <p>8. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.</p> <p>9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.</p>						
--	--	--	--	--	--	--

<p>10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.</p> <p>11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</p> <p>12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</p> <p>13. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</p> <p>14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.</p> <p>15. Изучение влияния технологического</p>						
---	--	--	--	--	--	--

	<p>оборудования предприятия на окружающую среду.</p> <p>16. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.</p> <p>17. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.</p> <p>18. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.</p> <p>19. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием</p>						
4	<p>1. Слесарная обработка различных материалов;</p> <p>2. Сборка соединений, механизмов;</p> <p>3. Ремонт деталей, узлов и механизмов;</p> <p>4. Производство такелажных работ</p> <p>5. Сборка и разборка узлов и механизмов средней сложности</p> <p>6. Изготовление приспособлений средней</p>	ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	252	<u>2</u>	Производственный участок	Мастер участка

<p>сложности для ремонта и сборки; 7. Ремонт, регулировка и испытание средней сложности оборудования, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации</p>						
---	--	--	--	--	--	--





## Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Обозначения:



Модули и дисциплины (обязательная часть)



Модули и дисциплины (вариативная часть)



Промежуточная аттестация



Каникулы



Государственная итоговая аттестация



Производственная практика



Учебная практика

## **5.4. Рабочая программа воспитания**

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- Социально-гуманитарных и математических дисциплин
- Инженерной графики
- Технической механики
- Электротехники и электроники
- Материаловедения
- Метрологии, стандартизации, сертификации
- Информационных технологий в профессиональной деятельности
- Безопасности жизнедеятельности
- Устройства автомобилей
- Автомобильных эксплуатационных материалов
- Технического обслуживания и ремонта автомобилей
- Технического обслуживания и ремонта двигателей
- Технического обслуживания и ремонта электрооборудования
- Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей

- Ремонта кузовов автомобилей

#### **Лаборатории:**

- Электротехники и электроники
- Материаловедения
- Автомобильных эксплуатационных материалов
- Автомобильных двигателей
- Электрооборудования автомобилей

#### **Мастерские:**

- Слесарно-станочная
- Сварочная
- Разборочно-сборочная
- Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:
  - уборочно-моечный;
  - диагностический;
  - слесарно-механический;
  - кузовной;
  - окрасочный.

#### **Спортивный комплекс**

- Спортивный зал

#### **Залы:**

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- Актный зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

##### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

##### Кабинет «Социально-гуманитарных и математических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Кресло офисное для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Стол для преподавателя (компьютерный)	согласно техническим требованиям
3.	Стол ученический	согласно техническим требованиям
4.	Стул ученический	согласно техническим требованиям
5.	Учебная доска (меловая)	согласно техническим требованиям

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Компьютер персональный для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Монитор	согласно техническим требованиям
3.	Мультимедийная доска с проектором	согласно техническим требованиям
4.	МФУ (принтер, сканер, копир)	согласно техническим требованиям
5.	Wi-fi – роутер	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Мышь для компьютера	согласно техническим требованиям
2.	Клавиатура	согласно техническим требованиям
3.	Источник бесперебойного питания	согласно техническим требованиям
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Дидактические материалы и плакаты	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Кресло офисное для преподавателя	согласно ГОСТ и требованиям САН Пин
2.	Стол для преподавателя (компьютерный)	согласно ГОСТ и требованиям САН Пин
3.	Стол ученический	согласно ГОСТ и требованиям САН Пин
4.	Стул ученический	согласно ГОСТ и требованиям САН Пин
5.	Учебная доска (меловая)	согласно ГОСТ и требованиям САН Пин
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Персональные компьютеры с выходом в Интернет	согласно техническим требованиям

3.	Мониторы	согласно техническим требованиям
4.	Источник бесперебойного питания	согласно техническим требованиям
5.	Мультимедийная доска с проектором	согласно техническим требованиям
6.	МФУ (принтер, сканер, копир)	согласно техническим требованиям
7.	Wi-fi – роутер	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Мышь для компьютера	согласно техническим требованиям
2.	Клавиатура	согласно техническим требованиям
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Плакаты, стенды по учебной дисциплине «Информационные технологии»	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### Кабинет электротехники и электроники

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Кресло офисное для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Стол для преподавателя (компьютерный)	согласно техническим требованиям
3.	Стол ученический	согласно техническим требованиям
4.	Стул ученический	согласно техническим требованиям
5.	Учебная доска (меловая)	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Монитор	согласно техническим требованиям
3.	Мультимедийная доска с проектором	согласно техническим требованиям
4.	Wi-fi – роутер	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		

1.	Мышь для компьютера	согласно техническим требованиям
2.	Клавиатура	согласно техническим требованиям
3.	Источник бесперебойного питания	согласно техническим требованиям
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Комплект плакатов «Электротехника»	
2.	Схемы по электротехнике	
3.	Осциллограф	согласно техническим требованиям
4.	Электроскоп	согласно техническим требованиям
5.	Демонстрационный трансформатор	согласно техническим требованиям
6.	Набор электронный ГНУ и УНЧ	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Набор соединительных проводов	Согласно технической документации

#### Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Кресло офисное для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Стол для преподавателя (компьютерный)	согласно техническим требованиям
3.	Стеллажи металлические	согласно техническим требованиям
4.	Стол ученический	согласно техническим требованиям
5.	Стул ученический	согласно техническим требованиям
6.	Учебная доска (меловая)	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Компьютер персональный для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Монитор	согласно техническим требованиям
3.	Мультимедийная доска с проектором	согласно техническим требованиям
4.	Ноутбуки с подключением к сети Интернет	согласно техническим требованиям

5.	МФУ (принтер, сканер, копир)	согласно техническим требованиям
6.	Лазерный тир	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Мышь для компьютера	согласно техническим требованиям
2.	Клавиатура	согласно техническим требованиям
3.	Источник бесперебойного питания	согласно техническим требованиям
4.	Wi-fi – роутер	согласно техническим требованиям
5.	Мобильный класс (тележка для ноутбуков)	согласно техническим требованиям
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Комплект типового оснащения кабинета ОБЖ/БЖ/НВП (плакаты, защитные костюмы, медицинское оснащение и т.д.)	согласно техническим требованиям
2.	Образцы средств индивидуальной защиты	согласно техническим требованиям
3.	Тренажеры для СЛР	согласно техническим требованиям
4.	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «**Актовый зал**»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1.	Стулья/кресла	согласно техническим требованиям
2.	Стулья для президиума	согласно техническим требованиям
3.	Стол в президиум	согласно техническим требованиям
4.	Система хранения акустического и световой аппаратуры	согласно техническим требованиям
5.	Мультимедиа-трибуна для презентаций	согласно техническим требованиям
6.	Мультимедиапроектор	согласно техническим требованиям
7.	Экран	согласно техническим требованиям
8.	Шкаф	согласно техническим требованиям
<b>II Технические средства</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1.	Акустическая система (комплект)	согласно техническим требованиям
2.	Световая аппаратура (комплект)	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

#### Лаборатория «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Кресло офисное для преподавателя	согласно техническим требованиям
3.	Стул ученический	согласно техническим требованиям
4.	Стол ученический	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Монитор	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Источник бесперебойного питания	согласно техническим требованиям
2.	Wi-fi – роутер	согласно техническим требованиям
3.	Компьютерная мышь	согласно техническим требованиям
4.	Клавиатура	согласно техническим требованиям
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Микроскопы для изучения образцов металлов	согласно техническим требованиям
2.	Печь муфельная	согласно техническим требованиям
3.	Твердомер	согласно техническим требованиям



<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стенд для испытания образцов на прочность	Согласно технической документации
2.	Образцы для испытаний	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		

### Лаборатория «Автомобильных эксплуатационных материалов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Кресло офисное для преподавателя	согласно техническим требованиям
3.	Стул ученический	согласно техническим требованиям
4.	Стол ученический	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Монитор	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Источник бесперебойного питания	согласно техническим требованиям
2.	Клавиатура	согласно техническим требованиям
3.	Компьютерная мышка	согласно техническим требованиям
4.	Wi-fi – роутер	согласно техническим требованиям
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов	согласно техническим требованиям
2.	Аппарат для разгонки нефтепродуктов	согласно техническим требованиям
3.	Баня термостатирующая шестиместная со стойками	согласно техническим требованиям
4.	Баня термостатирующая	согласно техническим требованиям

5.	Колбонагреватель	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Вытяжной шкаф	Согласно технической документации
2.		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Комплект лабораторный для экспресс-анализа топлива	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		

### Лаборатория «Автомобильных двигателей»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Кресло офисное для преподавателя	согласно техническим требованиям
3.	Стул ученический	согласно техническим требованиям
4.	Стол ученический	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Монитор	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Источник бесперебойного питания	согласно техническим требованиям
2.	Клавиатура	согласно техническим требованиям
3.	Компьютерная мышка	согласно техническим требованиям
4.	Wi-fi – роутер	согласно техническим требованиям
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Бензиновый двигатель на мобильной платформе	согласно техническим требованиям
2.	Дизельный двигатель на мобильной платформе	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Весы электронные	согласно техническим требованиям

2.	Сканеры диагностические	согласно техническим требованиям
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Нагрузочный стенд с двигателем	согласно техническим требованиям
2.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		

### Лаборатория «Электрооборудования автомобилей»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Кресло офисное для преподавателя	согласно техническим требованиям
3.	Стул ученический	согласно техническим требованиям
4.	Стол ученический	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер для преподавателя	согласно техническим требованиям
2.	Монитор	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Источник бесперебойного питания	согласно техническим требованиям
2.	Клавиатура	согласно техническим требованиям
3.	Компьютерная мышка	согласно техническим требованиям
4.	Wi-fi – роутер	согласно техническим требованиям
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стенд наборный электронный модульный LD	согласно техническим требованиям
2.	Комплект деталей электрооборудования автомобилей	согласно техническим требованиям
3.	Комплект деталей электрооборудования автомобилей	согласно техническим требованиям

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		

6.1.2.4 Оснащение мастерских  
Мастерская «Слесарно-станочная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
2.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный	согласно техническим требованиям
2.	Пресс гидравлический	согласно техническим требованиям
3.	Наборы слесарного инструмента	согласно техническим требованиям
4.	Наборы измерительных инструментов	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Огнетушители	согласно техническим требованиям
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Комплекты средств индивидуальной защиты	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Сварочная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Тумба инструментальная	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Вытяжка местная	согласно техническим требованиям
2.	Огнетушители	согласно техническим требованиям
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Верстак металлический	согласно техническим требованиям
2.	Сварочное оборудование (сварочные аппараты)	согласно техническим требованиям
3.	Станок заточной	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Щетка металлическая	согласно техническим требованиям
2.	Набор напильников	согласно техническим требованиям
3.	Экраны защитные	согласно техническим требованиям
4.	Шлифовальный инструмент	согласно техническим требованиям
5.	Отрезной инструмент	согласно техническим требованиям
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Тренажер сварочный	согласно техническим требованиям
2	Комплекты средств индивидуальной защиты	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

- *уборочно-моечный*

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Пылесос	согласно техническим требованиям
2.	Моечный аппарат высокого давления с пеногенератором	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля)	Согласно технической документации
2.	Микрофибра	согласно техническим требованиям
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

- *диагностический*

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Подъемник	согласно техническим требованиям
2.	Диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр)	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)	согласно техническим требованиям
2.		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1		

<b>Дополнительное оборудование</b>		

- слесарно-механический

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стеллажи	согласно ГОСТ и требованиям САН Пин
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Вытяжка	согласно техническим требованиям
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Станок шиномонтажный	согласно техническим требованиям
2.	Автомобиль	согласно техническим требованиям
3.	Подъемник	согласно техническим требованиям
4.	Верстаки	согласно техническим требованиям
5.	Установка вулканизаторная	согласно техническим требованиям
6.	Компрессор или пневмолиния	согласно техническим требованиям
7.	Оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива иоткачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель)	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Тележки инструментальные	согласно техническим требованиям
2.	Набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов	согласно техническим требованиям
3.	Комплект демонтно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин	согласно техническим требованиям
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1.	Стенд регулировки углов управляемых колес	согласно техническим требованиям
2.	Стенд балансировочный	согласно техническим требованиям
3.	Стенд для мойки колес	согласно техническим требованиям
4.	Стенд для регулировки света фар	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**- кузовной**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Тумба инструментальная	согласно техническим требованиям
2.	Подставки для правки деталей	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
2.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стапель	согласно техническим требованиям
2.	Гайковерт пневматический	согласно техническим требованиям
3.	Сварочное оборудование	согласно техническим требованиям
4.	Гидравлические растяжки	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Набор инструмента для разборки деталей интерьера	согласно техническим требованиям
2.	Набор инструмента для демонтажа и вклейки клеиваемых стекол	согласно техническим требованиям
3.	Отрезной инструмент	согласно техническим требованиям
4.	Измерительная система геометрии кузова	согласно техническим требованиям
5.	Набор инструмента для рихтовки	согласно техническим требованиям
6.	Набор струбцин	согласно техническим требованиям
7.	Набор инструментов для нанесения шпатлевки	согласно техническим требованиям



8.	Шлифовальный инструмент	согласно техническим требованиям
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
2.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

- окрасочный

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Рабочий стол	согласно техническим требованиям
2.	Окрасочная камера	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Весы электронные	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Микс-машина	согласно техническим требованиям
2.	Колор-боксы	согласно техническим требованиям
3.	Эксцентриковые шлифовальные машины	согласно техническим требованиям
4.	Рубанки шлифовальные	согласно техническим требованиям
5.	Краскопульты	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч-малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)	Согласно технической документации
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и в организациях профиля сферы услуг и сервиса, 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 по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях профиля сферы услуг и сервиса, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.).

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

Наименование рабочего места, участка «Производственный участок»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	пост преподавателя с демонстрационным столом с затемненными стеклами	согласно техническим требованиям
2	централизованная система снабжения сварочным защитным газом	согласно техническим требованиям
3	рабочие места для газовой, электродуговой сварки и сварки в среде защитных газов	согласно техническим требованиям
4	слесарный стол с тисками и набором слесарных инструментов	согласно техническим требованиям
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Вытяжка местная	согласно техническим требованиям
2.	Огнетушители	согласно техническим требованиям
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Верстак металлический	согласно техническим требованиям
2.	Сварочное оборудование (сварочные аппараты)	согласно техническим требованиям
3.	Станок заточной	согласно техническим требованиям

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Щетка металлическая	согласно техническим требованиям
2.	Набор напильников	согласно техническим требованиям
3.	Экраны защитные	согласно техническим требованиям
4.	Шлифовальный инструмент	согласно техническим требованиям
5.	Отрезной инструмент	согласно техническим требованиям
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	технологические карты, технические средства обучения	
2	комплект плакатов «Способы сварки и наплавки».	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными учебными изданиями, при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Количество</b>
1	КОМПАС	ОП.01 Инженерная графика ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	По количеству рабочих мест

2	AutoCAD	ОП.01 Инженерная графика ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	По количеству компьютеров
---	---------	--	---------------------------

### **6.3. Требования к практической подготовке обучающихся**

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между колледжем и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной профессиональной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. 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 «17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.)», и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), 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, составляет не менее 25 процентов.

## **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по 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 Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 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».

## **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения

по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «Специалист».

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

**Приложение 1**  
к ОПОП-П специальности  
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей**

**Матрица компетенций выпускника**  
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов**  
**автомобилей**

**2023г.**

		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО						
		Специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей						
Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Проведение кузовного ремонта	Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей)
<b>31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля</b>								
<b>ОТФ А</b> Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	A/01.3	ПК 1.1		ПК 3.1	ПК 4.1			ПК 7.1.
	A/02.3	ПК 1.2		ПК 3.2				ПК 7.2
<b>ОТФ В</b> Ремонт АТС	B/01.5	ПК 1.3		ПК 3.3	ПК 4.2 ПК 4.3		ПК 6.1 ПК 6.2	ПК 7.3
	B/02.5		ПК 2.1 ПК 2.2					ПК 7.4
	B/03.5		ПК 2.3					ПК 7.5
<b>ОТФ Д</b> Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	D/01.6					ПК 5.1 ПК 5.2		
	D/02.6					ПК 5.3 ПК 5.4	ПК 6.3 ПК 6.4	
<b>ЕКТС</b> <b>Рихтовщик кузовов</b>								
Выявление дефектов на поверхности деталей и узлов					ПК 4.1			
Правка под покраску деталей и узлов автомобилей.					ПК 4.2			
Шлифование поверхностей					ПК 4.2			

**Обозначения:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция



**Приложение 2.1**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

Обязательный профессиональный блок  
Профессиональный цикл

**2023 г.**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
ПК1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ВД 2	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
ПК3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 4	Проведение кузовного ремонта
ПК4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике
	Н 1.1.02	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам
	Н 1.1.03	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей
	Н 1.1.04	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей
	Н 1.1.05	Оформление диагностической карты автомобиля
	Н 1.2.01	Приём автомобиля на техническое обслуживание.
	Н 1.2.02	Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей.
	Н 1.2.03	Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.
	Н 1.2.04	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.
	Н 1.2.05	Сдача автомобиля заказчику.
	Н 1.2.06	Оформление технической документации.
	Н 1.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту.
	Н 1.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.
	Н 1.3.03	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.
	Н 1.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
	Н 1.3.05	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя.
	Н 1.3.06	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.
	Н 2.1.01	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.
	Н 2.1.02	Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
	Н 2.1.03	Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
	Н 2.2.01	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда.
	Н 2.2.02	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
	Н 2.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту
	Н 2.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.
	Н 2.3.03	Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.

Н 2.3.04	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.
Н 2.3.05	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем
Н 2.3.06	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем
Н 3.1.01	Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
Н 3.1.02	Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.
Н 3.1.03	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий.
Н 3.1.04	Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам.
Н 3.1.05	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей.
Н 3.1.06	Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей
Н 3.2.01	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.
Н 3.2.02	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей
Н 3.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту.
Н 3.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.
Н 3.3.03	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
Н 3.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
Н 3.3.05	Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
Н 3.3.06	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.
Н 4.1.01	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова.
Н 4.1.02	Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова.
Н 4.1.03	Выбор метода и способа ремонта кузова
Н 4.2.01	Подготовка оборудования для ремонта кузова.
Н 4.2.02	Правка геометрии автомобильного кузова
Н 4.2.03	Замена поврежденных элементов кузовов

	Н 4.2.04	Рихтовка элементов кузовов
	Н 4.3.01	Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами.
	Н 4.3.02	Определение дефектов лакокрасочного покрытия.
	Н 4.3.03	Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова.
	Н 4.3.04	Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске.
	Н 4.3.05	Окраска элементов кузовов.
Уметь	У 1.1.01	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
	У 1.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
	У 1.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей
	У 1.1.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
	У 1.1.05	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
	У 1.1.06	Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей
	У 1.1.07	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.
	У 1.1.08	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
	У 1.1.09	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей.
	У 1.1.10	Заполнять форму диагностической карты автомобиля.
	У 1.1.11	Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
	У 1.2.01	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.

У 1.2.02	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.
У 1.2.03	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования
У 1.2.04	Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.
У 1.2.05	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.
У 1.2.06	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.
У 1.2.07	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.
У 1.2.08	Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.
У 1.2.09	Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.
У 1.3.01	Оформлять учетную документацию.
У 1.3.02	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.
У 1.3.03	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.
У 1.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
У 1.3.05	Работать с каталогами деталей.
У 1.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
У 1.3.07	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.
У 1.3.08	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
У 1.3.09	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.
У 1.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
У 1.3.11	Определять способы и средства ремонта.

У 1.3.12	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
У 1.3.13	Определять основные свойства материалов по маркам.
У 1.3.14	Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.
У 1.3.15	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
У 2.1.01	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.
У 2.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.
У 2.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
У 2.1.04	Пользоваться измерительными приборами.
У 2.1.05	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей
У 2.2.01	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;
У 2.2.02	подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией.
У 2.2.03	Измерять параметры электрических цепей автомобилей.
У 2.2.04	Пользоваться измерительными приборами.
У 2.2.05	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных
У 2.3.01	Пользоваться измерительными приборами.
У 2.3.02	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.
У 2.3.03	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
У 2.3.04	Работать с каталогом деталей.
У 2.3.05	Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
У 2.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

У 2.3.07	Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.
У 2.3.08	Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.
У 2.3.09	Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.
У 2.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
У 2.3.11	Устранять выявленные неисправности.
У 2.3.12	Определять способы и средства ремонта.
У 2.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
У 2.3.14	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией
У 2.3.15	Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем
У 3.1.01	Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов.
У 3.1.02	Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.
У 3.1.03	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.
У 3.1.04	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.
У 3.1.05	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
У 3.1.06	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.
У 3.1.07	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.
У 3.1.08	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.



У 3.1.09	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
У 3.1.10	Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями
У 3.2.01	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.
У 3.2.02	Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.
У 3.2.03	Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.
У 3.2.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
У 3.2.05	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилями, выявление и замена неисправных элементов.
У 3.2.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
У 3.3.01	Оформлять учетную документацию.
У 3.3.02	Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.
У 3.3.03	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
У 3.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
У 3.3.05	Работать с каталогами деталей.
У 3.3.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
У 3.3.07	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
У 3.3.08	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.
У 3.3.09	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
У 3.3.10	Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями.
У 3.3.11	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
У 3.3.12	Определять способы и средства ремонта.
У 3.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

У 3.3.14	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.
У 3.3.15	Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилями в соответствии с технологической документацией.
У 3.3.16	Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями
У 4.1.01	Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля.
У 4.1.02	Пользоваться технической документацией.
У 4.1.03	Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова.
У 4.1.04	Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.
У 4.1.05	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.
У 4.1.06	Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов.
У 4.1.07	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом.
У 4.1.08	Оценивать техническое состояния кузова.
У.4.1.09	Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову
У 4.1.10	Оформлять техническую и отчетную документацию.
У 4.2.01	Использовать оборудование для правки геометрии кузовов
У 4.2.02	Использовать сварочное оборудование различных типов
У 4.2.03	Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов
У 4.2.04	Проводить обслуживание технологического оборудования.
У 4.2.05	Устанавливать автомобиль на стапель.
У 4.2.06	Находить контрольные точки кузова
У 4.2.07	Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.
У 4.2.08	Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов
У 4.2.09	Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова
У 4.2.10	Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов
У 4.2.11	Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов
У 4.2.12	Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами
У 4.2.13	Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.
У 4.2.14	Восстановление ребер жесткости элементов кузова

	У 4.3.01	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты.
	У 4.3.02	Безопасно пользоваться различными видами СИЗ.
	У 4.3.03	Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами.
	У 4.3.04	Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами.
	У 4.3.05	Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия.
	У 4.3.06	Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
	У 4.3.07	Подбирать инструмент и материалы для ремонта.
	У 4.3.08	Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова.
	У 4.3.09	Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии
	У 4.3.10	Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова
	У 4.3.11	Наносить различные виды лакокрасочных материалов
	У 4.3.12	Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности
	У 4.3.13	Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей
	У 4.3.14	Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов
	У 4.3.15	Использовать краскопульты различных систем распыления
	У 4.3.16	Наносить базовые краски на элементы кузова
	У 4.3.17	Наносить лаки на элементы кузова
	У 4.3.18	Окрашивать элементы деталей кузова в переход
	У 4.3.19	Полировать элементы кузова
	У 4.3.20	Оценивать качество окраски деталей
Знать	З 1.1.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции.
	З 1.1.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
	З 1.1.03	Психологические основы общения с заказчиками.
	З 1.1.04	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.
	З 1.1.05	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.

3 1.1.06	Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.
3 1.1.07	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
3 1.1.08	Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения.
3 1.1.09	Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений.
3 1.1.10	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
3 1.1.11	Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.
3 1.1.12	Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
3 1.2.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.
3 1.2.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
3 1.2.03	Психологические основы общения с заказчиками.
3 1.2.04	Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.
3 1.2.05	Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.
3 1.2.06	Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.
3 1.2.07	Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.
3 1.2.08	Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.
3 1.2.09	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.
3 1.2.10	Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.
3 1.2.11	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
3 1.2.12	Области применения материалов.
3 1.2.13	Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.
3 1.2.14	Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.

3 1.3.01	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.
3 1.3.02	Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей.
3 1.3.03	Знание форм и содержание учетной документации.
3 1.3.04	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
3 1.3.05	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.
3 1.3.06	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
3 1.3.07	Назначение и структуру каталогов деталей.
3 1.3.08	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
3 1.3.09	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей
3 1.3.10	Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.
3 1.3.11	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
3 1.3.12	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.
3 1.3.13	Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.
3 1.3.14	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.
3 1.3.15	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
3 1.3.16	Технологии контроля технического состояния деталей.
3 1.3.17	Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов
3 1.3.18	Области применения материалов
3 1.3.19	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
3 1.3.20	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.
3 1.3.21	Проводить проверку работы двигателя.
3 1.3.22	Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.
3 1.3.23	Технологию выполнения регулировок двигателя.
3 1.3.24	Оборудования и технологию испытания двигателей.
3 2.1.01	Основные положения электротехники.
3 2.1.02	Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.
3 2.1.03	Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей

3 2.1.04	Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.
3 2.1.05	Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки.
3 2.1.06	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
3 2.1.07	Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей
3 2.2.01	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;
3 2.2.02	признаки неисправностей оборудования и инструмента;
3 2.2.03	способы проверки функциональности инструмента;
3 2.2.04	назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов;
3 2.2.05	Основные положения электротехники.
3 2.2.06	Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования.
3 2.2.07	Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.
3 2.2.08	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.
3 2.2.09	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.
3 2.2.10	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
3 2.3.01	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей
3 2.3.02	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.03	Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.04	Знание форм и содержание учетной документации.

3 2.3.05	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
3 2.3.06	Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля
3 2.3.07	Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.08	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
3 2.3.09	Назначение и содержание каталогов деталей.
3 2.3.10	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
3 2.3.11	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
3 2.3.12	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
3 2.3.13	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.14	Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.15	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.
3 2.3.16	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
3 2.3.17	Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.
3 2.3.18	Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.
3 2.3.19	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.
3 2.3.20	Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.
3 2.3.21	Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.
3 2.3.22	Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.
3 3.1.01	Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач
3 3.1.02	Структура и содержание диагностических карт.
3 3.1.03	Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки.

3 3.1.04	Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
3 3.1.05	Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.
3 3.1.06	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
3 3.1.07	Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.
3 3.1.08	Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
3 3.1.09	Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.
3 3.1.10	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
3 3.1.11	Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей.
3 3.1.12	Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей.
3 3.2.01	Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.
3 3.2.02	Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания.
3 3.2.03	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.
3 3.2.04	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
3 3.2.05	Области применения материалов.
3 3.2.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
3 3.2.07	Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.
3 3.2.08	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.



3 3.2.09	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей
3 3.2.10	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
3 3.3.01	Формы и содержание учетной документации.
3 3.3.02	Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования
3 3.3.03	Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.
3 3.3.04	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
3 3.3.05	Назначение и структуру каталогов деталей.
3 3.3.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
3 3.3.07	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
3 3.3.08	Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.
3 3.3.09	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
3 3.3.10	Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
3 3.3.11	Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.
3 3.3.12	Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
3 3.3.13	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
3 3.3.14	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
3 3.3.15	Требования для контроля деталей.
3 3.3.16	Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
3 3.3.17	Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.
3 4.1.01	Требования правил техники безопасности при проведении демонтажнo-монтажных работ.
3 4.1.02	Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.
3 4.1.03	Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений.
3 4.1.04	Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации

3 4.1.05	Инструкции по эксплуатации подъёмно-транспортного оборудования.
3 4.1.06	Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов
3 4.1.07	Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов
3 4.1.08	Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов
3 4.1.09	Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова
3 4.1.10	Виды чертежей и схем элементов кузовов
3 4.1.11	Чтение чертежей и схем элементов кузовов
3 4.1.12	Контрольные точки геометрии кузовов
3 4.1.13	Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами
3 4.1.15	Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов
3 4.1.16	Виды технической и отчетной документации
3 4.1.17	Правила оформления технической и отчетной документации
3 4.2.01	Виды оборудования для правки геометрии кузовов.
3 4.2.02	Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов.
3 4.2.03	Виды сварочного оборудования.
3 4.2.04	Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов.
3 4.2.05	Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией.
3 4.2.06	Правила техники безопасности при работе на стапеле.
3 4.2.07	Принцип работы на стапеле.
3 4.2.08	Способы фиксации автомобиля на стапеле.
3 4.2.09	Способы контроля вытягиваемых элементов кузова.
3 4.2.10	Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле.
3 4.2.11	Техника безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом.
3 4.2.12	Места стыковки элементов кузова и способы их соединения.
3 4.2.13	Заводские инструкции по замене элементов кузова.
3 4.2.14	Способы соединения новых элементов с кузовом.
3 4.2.15	Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов.
3 4.2.16	Места применения защитных составов и материалов.
3 4.2.17	Способы восстановления элементов кузова.
3 4.2.18	Виды и назначение рихтовочного инструмента.
3 4.2.19	Назначение, общее устройство и работа споттера.
3 4.2.20	Методы работы споттером.

3 4.2.21	Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов.
3 4.3.01	Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов.
3 4.3.02	Влияние различных лакокрасочных материалов на организм.
3 4.3.03	Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов.
3 4.3.04	Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины.
3 4.3.05	Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
3 4.3.06	Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
3 4.3.07	Назначение, виды шпатлевок и их применение.
3 4.3.08	Назначение, виды грунтов и их применение.
3 4.3.09	Назначение, виды красок (баз) и их применение.
3 4.3.10	Назначение, виды лаков и их применение.
3 4.3.11	Назначение, виды полиролей и их применение.
3 4.3.12	Назначение, виды защитных материалов и их применение.
3 4.3.13	Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова.
3 4.3.14	Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов
3 4.3.15	Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.
3 4.3.16	Назначение, устройство и работа шлифовальных машин.
3 4.3.17	Способы контроля качества подготовки поверхностей.
3 4.3.18	Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций.
3 4.3.19	Технологию нанесения базовых красок.
3 4.3.20	Технологию нанесения лаков.
3 4.3.21	Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку.
3 4.3.22	Применение полировальных паст.
3 4.3.23	Подготовка поверхности под полировку.
3 4.3.24	Технологию полировки лака на элементах кузова.
3 4.3.25	Критерии оценки качества окраски деталей.

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов- 1092 часа;

в том числе в форме практической подготовки 606 часов

Из них на освоение МДК – 658 часов;

в том числе самостоятельная работа - 14 часов

практики, в том числе учебная - 180 часов

производственная 216 часов

Промежуточная аттестация 12 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.3, ПК.2.3, ПК3.3, ПК4.3 ОК2, ОК 04, ОК9	Раздел1.Конструкцияавтомобилей	<b>264</b>	90	<b>264</b>	90		4	6		
ПК 1.3, ПК.2.3, ПК3.3, ПК4.3 ОК2, ОК 04, ОК9	Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	<b>426</b>	120	<b>426</b>	120	20	10	12		
	Учебная практика	<b>180</b>	<b>180</b>						<b>180</b>	
	Производственная практика	<b>216</b>	<b>216</b>							<b>216</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>						<b>6</b>		
	<b>Всего:</b>	<b>1092</b>	<b>606</b>	<b>796</b>	<b>180</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>180</b>	<b>216</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. КОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ</b>		/ часы		
<b>МДК 01.01 Устройство автомобилей</b>		<b>194/70</b>		
<b>Тема 1.1. Двигатели</b>	<b>Содержание</b>	38	ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 4.3 ОК 02, ОК 04 ОК 09	Н 1.1.01, Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04 Н 1.3.05 Н 1.3.06 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.06 У 1.1.07 У 1.1.08 У 1.1.09 У 1.1.10 У 1.1.11 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04 У 1.2.05
	Общие сведения о двигателях. Определение понятия "двигатель". Назначение и классификация двигателей. Механизмы и системы двигателя. Преобразование возвратно-поступательного движения поршня во вращательное движение коленчатого вала двигателя. Термины и определения: верхняя и нижняя мертвые точки, ход поршня, объем камеры сгорания, полный и рабочий объемы цилиндра, литраж, степень сжатия. Назначение и классификация двигателя. Общая классификация двигателей. Требования, предъявляемые к двигателям. Основные конструктивные отличия. Блок цилиндров. Основные механизмы и детали внутри и снаружи блока. Материал изготовления блока цилиндров и гильз цилиндров. Преимущества и недостатки блоков из чугуна. Блоки цилиндров из алюминия. Требования, предъявляемые к блокам цилиндров. Механизмы и системы двигателя. Назначение и состав механизмов и систем двигателя. Виды изнашиваний. Рабочие циклы двигателей. Понятие «рабочие циклы», такт, четырехтактный двигатель, двухтактный двигатель. Рабочие циклы четырехтактных карбюраторных и дизельных двигателей.			
	Рабочие циклы четырехтактных карбюраторных двигателей. Преимущества и недостатки карбюраторных двигателей по сравнению с дизельными и газовыми.			

	<p>Рабочие циклы четырехтактных дизельных двигателей. Порядок работы многоцилиндрового двигателя. Работа четырехтактных двигателей с однорядным расположением цилиндров и двухрядным V-образным расположением цилиндров. Преимущества и недостатки многоцилиндровых двигателей. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение КШМ, устройство КШМ, деталей КШМ. Правила сборки деталей КШМ. Принцип работы КШМ.</p> <p>Механизм газораспределения. Назначение механизма газораспределения, типы механизмов. Установка механизма и деталей. Взаимодействие деталей механизма с нижним и верхним расположением клапанов.</p> <p>Конструктивные особенности механизма газораспределения (ПС автомеханик, Е/01.3 ПС мехатроник, А/01.3; А/02.3; В/01.5) Преимущества и недостатки. Тепловой зазор в механизме.</p> <p>Фазы газораспределения, их влияние на работу двигателя. Диаграммы фаз газораспределения двигателя автомобиля. Фаза впуска, фаза выпуска, центр вращения коленчатого вала.</p> <p>Устройство газораспределительного механизма двигателя. Назначение ГРМ, детали ГРМ. Правила сборки деталей ГРМ. Принцип работы ГРМ.</p> <p>Система охлаждения. Классификация систем охлаждения. Назначение системы охлаждения. Устройство системы охлаждения. Принцип работы системы охлаждения.</p> <p>Общее устройство и работа жидкостной системы охлаждения. Функции системы охлаждения Радиатор. Теплообменник. Расширительный бачок. Центробежный насос. Термостат. Вентилятор радиатора. Датчик температуры охлаждающей жидкости. Принцип работы системы охлаждения.</p> <p>Система смазки. Назначение системы смазки. Устройство системы смазки. Принцип работы системы смазки.</p> <p>Система питания. Назначение системы питания. Устройство системы питания. Принцип работы системы питания.</p>			<p>У 1.2.06 У 1.2.07 У 1.2.08 У 1.2.09 У 1.3.01 У 1.3.02 У 1.3.03 У 1.3.04 У 1.3.05 У 1.3.06 У 1.3.07 У 1.3.08 У 1.3.09 У 1.3.10 У 1.3.11 У 1.3.12 У 1.3.13 У 1.3.14 У 1.3.15 3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 3 1.1.06 3 1.1.07 3 1.1.08 3 1.1.09 3 1.1.10 3 1.1.11 3 1.1.12 3 1.2.01 3 1.2.02</p>
--	--	--	--	---

<p>Простейший карбюратор, назначение устройство и работа. Основные элементы карбюратора. Принцип действия и характеристика элементарного карбюратора. Схема карбюратора. Движение и распыливание топлива. Инжектор. Типы инжекторов двигателей Принцип работы. Устройство. Преимущества инжектора перед карбюратором. <i>Топливный насос высокого давления дизельного двигателя.</i> Назначение ТНВД. Функции ТНВД. Классификация ТНВД. Рядный топливный насос высокого давления. Распределительный топливный насос высокого давления. Магистральный топливный насос высокого давления. Топливные насосы. Устройство топливных насосов. Функциональное назначение. Классификация. Механические топливные насосы. Насосы для подачи топлива с электрическим приводом. Особенности работы топливных насосов. Основные неисправности и ресурс топливных насосов. Турбина. Компрессор. Комбинированные двигатели и способы наддува Классификация турбин. Принцип работы и элементы. Классификация компрессоров. Рабочий процесс. Основные характеристики. Общее устройство системы питания дизельного двигателя. Основные элементы системы питания дизельного двигателя. Принцип работы системы питания дизельного двигателя. Условия для нормальной работы дизельного двигателя. Особенности и требование к дизельному топливу. Конструктивные особенности газовой системы питания (ПС автомеханик, Е/01.3 ПС мехатроник, А/01.3; А/02.3; В/01.5) Основные элементы. Принцип работы. Топливо для газобаллонных автомобилей.</p>			3 1.2.03
			3 1.2.04
			3 1.2.05
			3 1.2.06
			3 1.2.07
			3 1.2.08
			3 1.2.09
			3 1.2.10
			3 1.2.11
			3 1.2.12
			3 1.2.13
			3 1.2.14
			3 1.3.01
			3 1.3.02
			3 1.3.03
			3 1.3.04
			3 1.3.05
		3 1.3.06	
		3 1.3.07	
		3 1.3.08	
		3 1.3.09	
		3 1.3.10	
		3 1.3.11	
		3 1.3.12	
		3 1.3.13	
		3 1.3.14	
		3 1.3.15	
		3 1.3.16	
		3 1.3.17	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>24</b>		3 1.3.18
Практическое занятие № 1. Разборка и составление схемы работы кривошипно-шатунного механизма двигателя.	2		3 1.3.19
			3 1.3.20
Практическое занятие № 2. Разборка и составление схемы работы кривошипно-шатунного механизма V-образного двигателя.	2		3 1.3.21
			3 1.3.22

	Практическое занятие № 3. Разборка и составление схемы работы газораспределительного механизма двигателя с нижним расположением распределительного вала.	2		З 1.3.23 З 1.3.24 Уо 01.01
	Практическое занятие № 4. Разборка и составление схемы работы газораспределительного механизма двигателя с верхним расположением распределительного вала.	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	Практическое занятие № 5. Разборка и составление схемы работы газораспределительного механизма двигателя с двойным распределительным валом.	2		Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07
	Практическое занятие № 6. Разборка и составление схемы работы системы охлаждения различных двигателей.	2		Уо 01.08 Уо 01.09
	Практическое занятие № 7. Разборка и составление схемы работы смазочной системы двигателя.	2		Уо 09.01 Уо 09.05
	Практическое занятие № 8. Разборка и составление схемы работы системы питания карбюраторного двигателя.	2		Зо 01.01 Зо 01.02
	Практическое занятие № 9. Разборка и составление схемы работы систем питания инжекторных двигателей.	2		Зо 01.03 Зо 01.04
	Практическое занятие № 10. Разборка и составление схемы работы системы питания двигателя, работающего на газовом топливе.	2		Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 09.01
	Практическое занятие № 11. Разборка и составление схемы и работы системы питания гибридного двигателя.	2		Зо 09.05
	Практическое занятие № 12. Разборка и составление схемы работы системы питания дизельного двигателя.	2		
<b>Тема 1.2. Трансмиссия</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>		
	Общее устройство трансмиссий. Назначение трансмиссий. Функции трансмиссий. Принцип работы. Типы трансмиссии. Механические ступенчатые трансмиссии. Механическая бесступенчатая трансмиссия. Гидрообъемная трансмиссия. Электрическая трансмиссия. Гидромеханическая трансмиссия. Конструктивные особенности трансмиссии грузовых автомобилей (ПС мехатроник, С/02.5; С/03.5; D/01.6; D/02.6; E/01.6). Устройство и принцип работы. Уменьшение		ПК 3.3, ОК 02, ОК 04 ОК 09	Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.03 У 3.1.04 У 3.1.05 З 3.1.02 З 3.1.03



	<p>динамических нагрузок в трансмиссии. Отсутствие буксования в рабочих режимах эксплуатации.</p> <p>Сцепление. Назначение сцепления. Классификация сцепления. Сцепление с периферийными цилиндрическими пружинами. Сцепление с диафрагменной пружиной. Быстрое и полное выключение сцепления. Подбор и проверка параметров сцепления. Расчет деталей сцепления на прочность. Способы передачи крутящего момента от маховика на нажимной диск.</p> <p>Устройство однодисковых и двухдисковых сцеплений. Различия между однодисковыми и двухдисковыми сцеплениями. Принцип работы однодисковых и двухдисковых сцеплений. Преимущества и недостатки.</p> <p>Коробка передач. Необходимость применения коробки передач. Специальные требования к коробке передач.</p> <p>Назначение и типы коробок передач. Функции коробок передач. Принцип работы различных коробок передач.</p> <p>Вариатор. Особенности работы. Элементы вариатора. Виды вариаторов. Функции электронного управления. Преимущества вариатора перед другими видами трансмиссий.</p> <p>Гидромеханические коробки передач. Классификация. Элементы гидромеханической коробки передач. Функции управления. Преимущества и недостатки.</p> <p>Раздаточная коробка. Конструкция раздаточной коробки. Принцип работы. Межосевой дифференциал. Режимы работы раздаточной коробки передач.</p> <p>Карданная передача. Назначение карданной передачи. Классификация карданной передачи. Элементы карданной передачи и принцип работы. Распространенные неисправности кардана.</p> <p>ШРУС. Устройство ШРУС. Принцип работы ШРУС. Неисправности и диагностика ШРУС Ремонт ШРУС</p> <p>Ведущие мосты. Назначение и требования, предъявляемые к ведущим мостам.</p>			<p>З 3.1.04  З 3.1.05  З 3.1.06  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Уо 09.01  Уо 09.05  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 09.01  Зо 09.05</p>
--	--	--	--	---

	Типы мостов. Ведущий мост назначение, устройство. Конструкция ведущего моста. Принцип работы ведущего моста. Неисправности и диагностика ведущего моста.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>			
	Практическое занятие № 13. Разборка и составление схемы работы сцеплений и их приводов.	2	ПК 3.3 ОК 02, ОК 04 ОК 09	Н 3.1.01 Н 3.1.02	
	Практическое занятие № 14. Разборка и составление схемы работы механической коробки передач.	2		Н 3.1.03 У 3.1.01	
	Практическое занятие № 15. Разборка и составление схемы работы коробки автомата.	2		У 3.1.02 У 3.1.03	
	Практическое занятие № 16. Разборка и составление схемы работы коробки передач вариатора.	2		У 3.1.04 У 3.1.05	
	Практическое занятие № 17. Разборка и составление схемы работы карданных передач.	2		3 3.1.02 3 3.1.03	
	Практическое занятие № 18. Разборка и составление схемы работы передних ведущих мостов.	2		3 3.1.04 3 3.1.05	
	Практическое занятие № 19. Разборка и составление схемы работы полноприводных автомобилей.	2		3 3.1.06	
<b>Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>			
	Конструкции рам автомобилей. Основные виды рамных конструкций. Назначение и типы рамы. Принцип устройства рамных конструкций автомобилей. Преимущества и недостатки рамных конструкций. Особенности конструкций рам грузовых автомобилей (ПС мехатроник, С/02.5; С/03.5; D/01.6; D/02.6; E/01.6. Принцип устройства. Недостатки и преимущества. Ремонт конструкции рамы грузовых автомобилей. Передний управляемый мост. Устройство переднего управляемого моста. Назначение и классификация. Принцип работы переднего управляемого моста. Устройство неразрезных и разрезных мостов. Элементы неразрезных и разрезных мостов. Назначение и принцип работы. Параметры, характеризующие передние управляемые мосты.		ПК 3.3, ПК4.3 ОК 02, ОК 04 ОК 09	Н 3.1.04 Н 3.1.05 Н 3.2.02 Н 3.3.03 Н 3.3.04 Н 3.3.05 Н 3.3.06 Н 4.1.01 Н 4.1.02 Н 4.1.03 Н 4.2.01 Н 4.2.02 Н 4.2.03 У 3.1.05 У 3.1.06	

	<p>Колеса и шины. Классификация колес. Элементы колес. Классификация шин. Маркировка автомобильных шин. Устройство камерных и бескамерных шин. Отличительные особенности. Преимущества и недостатки.</p> <p>Типы подвесок, назначение, принцип работы. Элементы конструкции подвески. Отличительные особенности различных подвесок. Преимущества и недостатки.</p> <p>Пружины. Рессоры. Пневмоцилиндры. Назначение. Классификация. Элементы и принцип работы. Распространенные неисправности. Преимущества и недостатки.</p> <p>Амортизаторы. Устройство, принцип работы. Назначение. Классификация. Элементы и принцип работы. Распространенные неисправности. Преимущества и недостатки.</p> <p>Виды кузов, кабин различных автомобилей. Назначение и типы кузовов. Кузов легкового автомобиля. Кузов автобуса. Кузов грузового автомобиля. Вентиляция и отопление кузова.</p> <p>Гидропривод самосвального оборудования. Назначение и устройство. Компоненты гидропривода. Принцип работы гидропривода. Технические характеристики.</p>			<p>У 3.1.07 У 3.1.08 У 3.1.09 У 3.1.10 У 3.3.03 У 3.3.08 У 3.3.10 У 3.3.15 У 3.3.16 У 4.1.01 У 4.1.02 У 4.1.03 У 4.1.04 У 4.1.05 У 4.1.06 У 4.1.07 У 4.1.08 У.4.1.09 З 3.1.07 З 3.1.08 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 З 3.1.12 З 3.3.11 З 3.3.12 З 3.3.13 З 3.3.14 З 3.3.15 З 3.3.16 З 4.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01</p>
--	--	--	--	--

				Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие № 20. Разборка и составление схемы работы управляемых мостов.	2	ПК 3.3	Н 3.3.03
	Практическое занятие № 21. Разборка и составление схемы работы подвесок.	2	ПК 3.3	Н 3.3.03
	Практическое занятие № 22. Разборка и составление схемы работы автомобильных колес и шин.	2	ПК 3.3	Н 3.3.03
	Практическое занятие № 23. Работа кузовов, кабин и оборудования, размещенных в них.	2	ПК 4.3	Н 4.1.03
<b>Тема 1.4. Системы управления.</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
	<p>Назначение, устройство, принцип действия рулевого управления. Способы поворота автомобиля. Требования, предъявляемые к рулевому управлению. Элементы рулевого управления.</p> <p>Основные части рулевого управления. Рулевой механизм. Передаточные числа рулевых механизмов. Виды рулевого механизма.</p> <p>Назначение рулевой трапеции. Функции рулевой трапеции. Устройство рулевой трапеции. Принцип работы рулевой трапеции. Неисправности рулевой трапеции, способы их устранения.</p> <p>Понятие о люфтах рулевых тяг и люфте рулевого колеса. Причины появления люфта. Методы диагностики неисправности руля. Устранение люфта в рулевом управлении.</p> <p>Рулевой механизм. Устройство рулевого механизма. Виды рулевых механизмов. Принцип работы рулевого механизма.</p>		ПК 3.3, ПК4.3 ОК 02, ОК 04 ОК 09	Н 3.1.04 Н 3.1.05 Н 3.2.02 Н 3.3.03 Н 3.3.04 Н 3.3.05 Н 3.3.06 У 3.1.05 У 3.1.06 У 3.1.07 У 3.1.08 У 3.1.09 У 3.1.10 У 3.3.03 У 3.3.08 У 3.3.10 У 3.3.15

<p>Функции рулевого механизма. Регулировка рулевого механизма.</p> <p>Гидроусилитель руля. Назначение гидроусилителя руля.</p> <p>Принцип работы гидроусилителя руля. Причины поломки и способы их устранения.</p> <p>Конструктивные особенности рулевого управления легковых автомобилей (ПС автомеханик, Е/01.3 ПС мехатроник, А/01.3; А/02.3; В/01.5)</p> <p>Назначение, устройство, принцип действия тормозных систем.</p> <p>Рабочая тормозная система. Запасная тормозная система.</p> <p>Стояночная тормозная система. <b>Вспомогательная тормозная система.</b> Устройство тормозной системы. Принцип работы тормозной системы. Основные неисправности тормозной системы.</p> <p>Расположение основных элементов тормозной системы на автомобиле. Тормозной механизм. Барабанные тормозные механизмы. Тормозной дисковый механизм.</p> <p>Устройство и работа тормозных механизмов с гидроприводом.</p> <p>Элементы гидравлического привода.</p> <p>Достоинства гидравлического привода. Недостатки гидропривода.</p> <p>Устройство и работа тормозных механизмов с пневматическим приводом. Элементы пневматического привода. Достоинства пневматического привода. Недостатки пневматического привода.</p>			<p>У 3.3.16</p> <p>З 3.3.1.07</p> <p>З 3.3.1.08</p> <p>З 3.3.1.09</p> <p>З 3.3.1.10</p> <p>З 3.3.1.11</p> <p>З 3.3.1.12</p> <p>З 3.3.1.11</p> <p>З 3.3.1.12</p> <p>З 3.3.1.11</p> <p>З 3.3.1.12</p> <p>З 3.3.1.13</p> <p>З 3.3.1.14</p> <p>З 3.3.1.15</p> <p>З 3.3.1.16</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.05</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.05</p>
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
Практическое занятие № 24. Выполнение разборки, составление схемы работы рулевого управления реечным зацеплением.	2	ПК 3.3	Н 3.3.03
Практическое занятие № 25. Выполнение разборки, составление схемы работы рулевого управления с гидроусилителем.	2	ПК 3.3	Н 3.3.03
Практическое занятие № 26. Выполнение разборки, составление схемы работы рулевого управления с электроприводом.	2	ПК 3.3	Н 3.3.03
Практическое занятие № 27. Выполнение разборки, составление схемы работы тормозных систем с пневмоприводом.	2	ПК 3.3	Н 3.3.03

	Практическое занятие № 28. Выполнение разборки, составление схемы работы тормозных систем с гидроприводом.	2	ПК 3.3	Н 3.3.03
	Практическое занятие № 29. Выполнение разборки, составление схемы работы тормозных систем с комбинированным приводом.	2	ПК 3.3	Н 3.3.03
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>		
<b>Электрооборудование автомобилей</b>	<p>Система электроснабжения. Устройство системы электроснабжения. Элементы системы электроснабжения. Функции системы электроснабжения.</p> <p>Принцип работы системы электроснабжения. Режимы работы систем электроснабжения.</p> <p>Устройство и работа АКБ. Назначение АКБ. Классификация АКБ. Маркировка. Принцип действия АКБ.</p> <p>Устройство и работа генератора. Назначение генератора. Классификация генератора. Принцип действия генератора.</p> <p>Система зажигания. Устройство системы зажигания. Элементы системы зажигания. Функции системы зажигания.</p> <p>Проверка технического состояния и регулировка приборов систем зажигания. Испытания и регулировка приборов системы зажигания. Техническое обслуживание системы зажигания.</p> <p>Электропусковые системы. Элементы электропусковой системы. Функции электропусковой системы.</p> <p>Назначение, устройство и работа электропусковой системы. Устройство электропусковой системы. Принцип работы электропусковой системы.</p> <p>Особенности конструкций электропусковой системы (ПС мехатроник, С/02.5; С/03.5; D/01.6; D/02.6; E/01.6)</p> <p>Системы освещения и световой сигнализации. Классификация световых приборов и световой сигнализации. Светотехнические параметры. Международная система обозначений.</p> <p>Назначение и устройство приборов световой сигнализации. Автомобильные лампы накаливания, их устройство. Галогенные лампы. Параметры ламп накаливания. Обозначения ламп накаливания. Автомобильные светодиоды. Ксеноновые лампы.</p>		ПК 2.3, ОК2, ОК9 Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05 У 2.3.06 У 2.3.07 У 2.3.08 У 2.3.09 У 2.3.10 У 2.3.11 У 2.3.12 У 2.3.13 У 2.3.14	

	<p>Фары головного освещения. Система светораспределения. Противотуманные фары и фонари.</p> <p>Контрольно-измерительные приборы. Общие сведения о контрольно-измерительных приборах. Классификация контрольно-измерительных приборов. Назначение контрольно-измерительных приборов. Панели приборов.</p> <p>Устройство и работа приборов измерения температуры, давления, уровня топлива, контроля зарядного режима, спидометров, тахометров. Эксплуатация контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Бортовая система контроля автомобиля. Система встроенных датчиков.</p> <p>Системы управления двигателей. Понятие и назначение систем управления двигателем. Принцип работы системы управления двигателем.</p> <p>Электронные системы управления автомобилями. Классификация электронных систем автомобилей. Специализированные бортовые системы автомобиля Маршрутные компьютеры.</p> <p>Электроусилитель руля. Устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их ремонта.</p> <p>Бортовая система диагностики. Функции бортовой системы диагностики. Принцип работы бортовой системы диагностики. Методы бортовой диагностики.</p> <p>Места размещения датчиков комплексных систем управления на автомобиле. Классификация датчиков комплексных систем. Функции датчиков комплексных систем.</p>			<p>У 2.3.15</p> <p>3 2.1.01</p> <p>3 2.1.02</p> <p>3 2.1.03</p> <p>3 2.1.04</p> <p>3 2.1.05</p> <p>3 2.1.06</p> <p>3 2.1.07</p> <p>3 2.2.01</p> <p>3 2.2.02</p> <p>3 2.2.03</p> <p>3 2.2.04</p> <p>3 2.2.05</p> <p>3 2.2.06</p> <p>3 2.2.07</p> <p>3 2.2.08</p> <p>3 2.2.09</p> <p>3 2.2.10</p> <p>3 2.3.01</p> <p>3 2.3.02</p> <p>3 2.3.03</p> <p>3 2.3.04</p> <p>3 2.3.05</p> <p>3 2.3.06</p> <p>3 2.3.07</p> <p>3 2.3.08</p> <p>3 2.3.09</p> <p>3 2.3.10</p> <p>3 2.3.11</p> <p>3 2.3.12</p> <p>3 2.3.13</p> <p>3 2.3.14</p> <p>3 2.3.15</p> <p>3 2.3.16</p>
--	--	--	--	---

				3 2.3.17 3 2.3.18 3 2.3.19 3 2.3.20 3 2.3.21 3 2.3.22 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие № 30. Составление схемы работы аккумуляторных батарей.	2	ПК 2.3	Н 2.2.02 Н 2.3.05
	Практическое занятие № 31. Составление схемы работы генераторных установок.	2	ПК 2.3	Н 2.2.02
	Практическое занятие № 32. Выполнение разборки, составление схемы работы систем зажигания.	2	ПК 2.3	Н 2.3.05
	Практическое занятие № 33. Составление схемы работы стартера.	2	ПК 2.3	Н 2.2.02
	Практическое занятие № 34. Составление схемы работы осветительных и контрольно-измерительных приборов.	2	ПК 2.3	Н 2.3.05
	Практическое занятие № 35. Проверка работы датчиков систем управления двигателями.	2	ПК 2.3	Н 2.2.02
	Самостоятельная работа составление презентации Электрооборудование автомобилей			
	<b>Раздел 2. ДИАГНОСТИРОВАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ</b>			
	<b>МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы</b>			
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.3	



<b>Автомобильные топлива</b>			ОК 01, ОК 09		
	Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним. Автомобильные топлива. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив. Показатели ДТ, влияющие на его подачу по системе питания Вода и механические примеси в ДТ. Низкотемпературные свойства ДТ. Газообразные углеводородные топлива. Назначение и классификация альтернативных топлив. Получение альтернативных топлив Основы применения нетрадиционных видов топлива. Экономия топлива. Качество топлива. Причины большого расхода топлива. Основные способы снижения расхода топлива. Методы определения качества топлива.			Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Н 1.2.04 Н 1.2.05 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 З 1.1.01 З 1.2.07 З 1.2.10 З 1.2.11 З 1.2.12 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 09.01 Зо 09.05	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>			
	Практическое занятие № 1. Правила безопасного использования жидких автомобильных топлив.	2		ПК 1.3	У 1.2.05 З 1.2.11
	Практическое занятие № 2. Определение качества бензинов.	2		ПК 1.3	У 1.2.05 З 1.2.11
	Практическое занятие № 3. Определение качества дизельного топлива.	2		ПК 1.3	У 1.2.05 З 1.2.11
Практическое занятие № 4. Разбор правил безопасного использования газообразного углеводородного топлива.	2		ПК 1.3	У 1.2.05 З 1.2.11	
<b>Содержание</b>	<b>8</b>				

<b>Тема 2.2. Автомобильные смазочные материалы</b>	<p>Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел. Эксплуатационные требования к качеству моторных масел. Условия работы моторных масел. Свойства моторных масел Температурные характеристики моторных масел Подбор масел. Процесс старения масла и сроки его замены. Отечественная и зарубежная классификация и маркировка моторных масел.</p> <p>Трансмиссионные масла. Классификация и маркировка трансмиссионных масел. Соответствие отечественных и иностранных групп трансмиссионных масел Назначение, режимы работы и эксплуатационные требования к трансмиссионным маслам. Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел.</p> <p>Гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел Назначение, режимы работы и эксплуатационные требования к гидравлическим маслам. Эксплуатационные свойства гидравлических масел.</p> <p>Автомобильные пластические смазки, требования к ним. Общие сведения, состав и назначение пластичных смазок. Основные эксплуатационные свойства пластичных смазок. Обозначение пластичных смазок.</p> <p>Экономия смазочных материалов. Качество смазочных материалов. Причины повышенного расхода моторного масла. Основные пути снижения расхода моторного масел. Регенерация отработавших масел.</p>			<p>Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Н 1.2.04 Н 1.2.05 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 3 1.1.01 3 1.2.07 3 1.2.10 3 1.2.11 3 1.2.12 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 09.01 Зо 09.05</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 5. Определение качества масел.	2	ПК 1.3	<p>У 1.2.05 3 1.2.11</p>
	Практическое занятие № 6. Определение качества пластической смазки.	2	ПК 1.3	<p>У 1.2.05 3 1.2.11</p>
<b>Тема 2.3. Автомобильные специальные жидкости.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<p>Жидкости для системы охлаждения; Назначение охлаждающих жидкостей и требования к ним. Вода как охлаждающая жидкость. Низкотемпературные охлаждающие жидкости (антифризы). Правила применения антифризов.</p>			<p>Н 1.2.01 У 1.2.04 3 1.1.01</p>

	Жидкости для гидравлических систем. Назначение, обозначение, условия работы и требования к жидкостям для гидравлических систем. Амортизаторные жидкости. Тормозные жидкости. Пусковые жидкости.			З 1.2.12 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 7. Определение качества антифриза.	2	ПК 1.3	У 1.2.05 З 1.2.11
<b>Тема 2.4. Взаимозаменяемость масел и смазок</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Условия подбора методом взаимозаменяемости. Подобрать методом взаимозаменяемости импортные и отечественные моторные и трансмиссионные масла, смазки и специальные жидкости. Маркировка технических жидкостей горюче-смазочных материалов, правила их применения и взаимозаменяемости в том числе в зависимости от сезона.			Н 1.2.01 У 1.2.04 З 1.1.01 З 1.2.12 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 09.01 Зо 09.05
<b>Тема 2.5. Конструкционно-ремонтные материалы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	Лакокрасочные материалы. Назначение и требования к лакокрасочным материалам. Основные показатели качества лакокрасочных и других покрытий. Компоненты лакокрасочных материалов. Виды и маркировка лакокрасочных материалов.		ПК 4.3	Н 4.3.01 Н 4.3.02 Н 4.3.03 Н 4.3.04 У 4.3.16 У 4.3.17

	<p>Защитные материалы. Классификация защитных материалов. Назначение и способы применения Мастики противозумные и защитные.</p> <p>Обивочные материалы. Классификация обивочных материалов. Назначение и способы применения.</p> <p>Резиновые, уплотнительные, электроизоляционные материалы и клеи. Классификация, назначение и способы применения.</p>			<p>У 4.3.18 З 4.3.19 З 4.3.20 З 4.3.21 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 09.01 Зо 09.05</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 8. Определение качества лакокрасочных материалов.	2	ПК 4.3	<p>Н 4.3.04 У 4.3.16</p>
	Практическое занятие № 9. Способы нанесения лакокрасочных материалов.	2	ПК 4.3	<p>У 4.3.18 З 4.3.19</p>
<b>Тема 2.6. Химические средства, используемые при мойке (чистке) автомобиля.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Химические средства, используемые при промывке систем двигателя, консервации и расконсервации агрегатов. При мойке и чистке автомобиля.			<p>Н 3.1.04 У 1.3.02 З 3.2.03 З 3.2.04</p>
<b>Тема 2.7. Смазочно-заправочное оборудование</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Смазочно-заправочное оборудование Ручное, электрическое, пневматическое, применяемое при замене масел, смазок и жидкостей.			<p>Н 3.2.01 Н 3.2.02 З 3.2.03 З 3.2.04</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 10. Эксплуатация смазочно-заправочного оборудования.		ПК 1.3	<p>У 1.2.05 З 1.2.11</p>
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<b>Тема 2.8. Хранение горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей</b>	Правила хранения горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей Организация размещения, хранения и выдачи горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей.		ПК 1.3	У 1.2.05 З 1.2.11
<b>Тема 2.9. Токсичность и огнестойкость автомобильных эксплуатационных материалов</b>	<b>Содержание</b> Вредное воздействие топлива, смазочных материалов, специальных жидкостей и лакокрасочных материалов на организм человека; Меры профилактики порядок оказания первой помощи при отравлениях; причины пожаров и взрывов при работе с топливом и смазочными материалами; действия персонала автотранспортных предприятий при возгораниях топлив, смазочных материалов, технических жидкостей и лакокрасочных материалов.	<b>2</b>		
<b>Тема 2.9. Токсичность и огнестойкость автомобильных эксплуатационных материалов</b>	Вредное воздействие топлива, смазочных материалов, специальных жидкостей и лакокрасочных материалов на организм человека; Меры профилактики порядок оказания первой помощи при отравлениях; причины пожаров и взрывов при работе с топливом и смазочными материалами; действия персонала автотранспортных предприятий при возгораниях топлив, смазочных материалов, технических жидкостей и лакокрасочных материалов.		ПК 4.3	У 4.3.01 У 4.3.02 У 4.3.03 У 4.3.04 З 4.3.01 З 4.3.02 З 4.3.03
<b>Тема 2.10. Техника безопасности при работе с эксплуатационным и материалами</b>	<b>Содержание</b> Безопасность при работе с эксплуатационными материалами и меры ее усиления; правила обращения с этилированным бензином, дизельным топливом, смазочными материалами, специальными жидкостями и лакокрасочными материалами.	<b>2</b>		
<b>Тема 2.10. Техника безопасности при работе с эксплуатационным и материалами</b>	Безопасность при работе с эксплуатационными материалами и меры ее усиления; правила обращения с этилированным бензином, дизельным топливом, смазочными материалами, специальными жидкостями и лакокрасочными материалами.		ПК 4.3	У 4.3.01 У 4.3.02 У 4.3.03 У 4.3.04 З 4.3.01 З 4.3.02 З 4.3.03
<b>Тема 2.11. Охрана окружающей среды</b>	<b>Содержание</b> Последствия загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом; Вредные продукты, выделяемые автомобильным транспортом; предельно допустимые выбросы и предельно допустимые концентрации; основные мероприятия по охране природы	<b>2</b>		
<b>Тема 2.11. Охрана окружающей среды</b>	Последствия загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом; Вредные продукты, выделяемые автомобильным транспортом; предельно допустимые выбросы и предельно допустимые концентрации; основные мероприятия по охране природы		ОК 07	Уо 07.01 Зо 07.01
Самостоятельная работа презентация Охрана окружающей среды				
<b>Раздел 3. ДИАГНОСТИРОВАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ</b>				
<b>МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		<b>62</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		

<p><b>Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ</b></p>	<p>Причины изменения технического состояния автомобилей (ПС мехатрон А/02.3) Надежность и долговечность автомобиля. Требования к техническому состоянию автомобилей, влияние технического состояния автомобилей на безопасность движения. Причины изменения технического состояния автомобилей. Классификация видов изнашивания и их характеристика. Зависимость изнашивания сопряженных деталей от величины пробега автомобиля. Факторы, влияющие на интенсивность изменения технического состояния автомобилей: конструкция автомобилей, качество материала и технология производства, качество эксплуатационных материалов, условия эксплуатации, качество технического обслуживания и ремонта автомобилей. Мероприятия по снижению интенсивности изменения технического состояния автомобилей.</p> <p>Система ТО и ремонта подвижного состава Понятие о системе технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения. Сущность и общая характеристика планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. Оборудование постов диагностики, ТО и ремонта.</p> <p>Работы по ТО и ТР систем охлаждения и смазки (ПС мехатрон А/02.3).</p> <p>Подготовка таблицы прохождения ТО с учетом специфики АТП в среде табличного процессора (ОКЗ 7231).</p> <p>Положение о ТО и ремонте подвижного состава. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта, его назначение, принципиальные основы и общее содержание. Виды технических обслуживаний и ремонтов, их характеристика. Периодичность технического обслуживания. Исходные нормативы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, их выбор и методика корректирования для конкретных условий эксплуатации автомобилей.</p>		<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 09</p>	<p>Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.2.01 Н 1.2.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.06 У 1.1.07 У 1.1.08 У 1.1.09 У 1.1.10 У 1.1.11 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.1.06 З 1.1.07 З 1.1.08 З 1.1.09 З 1.1.10 З 1.1.11 З 1.1.12 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03</p>
---	---	--	------------------------------------	--

				3o 09.01 3o 09.05
<b>Тема 3.2</b> <b>Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.</b>	<b>Содержание</b> Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте. Задачи технической диагностики в соответствии с ГОСТом. Система диагностирования автомобилей и ее разновидности. Параметры выходных процессов и их связь со структурными параметрами. Диагностические параметры, требования к ним и их виды. Диагностические нормативы. Начальный, предельный и допустимый нормативы параметров диагностирования. Постановка диагноза. Классификация методов диагностирования. Виды и периодичность диагностирования автомобилей в автотранспортном предприятии. Место диагностирования в системе технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. Оборудование для уборочных, моечных и с очистных работ. Оборудование для механизации уборочных работ и санитарной обработки кузова, общее устройство и краткая техническая характеристика. Моечные установки для шланговой мойки автомобилей, устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика. Механизированные и автоматизированные установки для мойки грузовых, легковых автомобилей и автобусов, общее устройство, принцип действия, краткая техническая характеристика. Установки для обдува и сушки автомобилей после мойки, общее устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика. Обоснование выбора типа оборудования для уборочных и моечных работ с учетом типа и численности подвижного состава, наличия производственных площадей, величины затрат с учетом экономической эффективности механизации и автоматизации уборочных и моечных работ. Методы очистки сточных вод. Устройство, принцип действия и краткая техническая	<b>20</b>	ПК1.1 ОК 01, ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.2.01 Н 1.2.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.06 У 1.1.07 У 1.1.08 У 1.1.09 У 1.1.10 У 1.1.11 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.1.06 З 1.1.07 З 1.1.08 З 1.1.09 З 1.1.10 З 1.1.11 З 1.1.12 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05

	<p>характеристика установок для очистки сточных вод. Охрана окружающей среды.</p> <p>Оборудование для механизации уборочных работ и санитарной обработкой кузова (ПС мехатрон А/02.3) Назначение и состав комплектов для определения технического состояния</p> <p>Обоснование выбора типа оборудования для уборочных и моечных работ Устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика.</p> <p>Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование Подъемно-транспортное оборудование для грузовых автомобилей (ПС мехатрон А/02.3) Классификация смотрового оборудования (канавы, эстакады, подъемники). Общие требования к смотровому оборудованию. Назначение, классификация и общее устройство смотровых канав. Преимущества и недостатки применения смотровых канав. Назначение, классификация и общее устройство эстакад. Область применения эстакад. Назначение, классификация, общее устройство и принцип действия гидравлических и электромеханических постовых подъемников. Назначение, классификация, общее устройство и принцип действия канавных подъемников. Общее устройство и принцип действия поста универсального механизированного для замены агрегатов. Назначение, общее устройство и принцип действия кранов для снятия и установки агрегатов автомобиля. Назначение, классификация, общее устройство и принцип действия конвейеров для поточных линий технического обслуживания автомобилей. Назначение, классификация и принцип действия монорельсов и кран балок. Обоснование выбора типа смотрового и подъемно-транспортного оборудования. Правила техники безопасности при эксплуатации смотрового и подъемно-транспортного оборудования.</p> <p>Замена масел на различных типах автомобилей (ОКЗ 7231) Общее устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика маслораздаточных колонок, маслораздаточных установок, оборудования для смазки узлов трения пластичными</p>			<p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.05</p>
--	--	--	--	---



	<p>смазками, компрессорных установок, топливозаправочных колонок. Обоснование выбора оборудования для смазки и заправки автомобилей. Техника безопасности при работе со смазочно-заправочным оборудованием. Охрана окружающей среды.</p> <p>Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей. Общее устройство и принцип действия гайковертов с различными приводами. Состав комплектов инструментов и приспособлений для разборки и сборки агрегатов и механизмов автомобилей. Обоснование выбора оборудования, приспособлений и инструмента для разборочно-сборочных работ.</p> <p>Оборудование и специализированный инструмент для текущего ремонта кузовов и кабин. (ОКЗ 7231) Назначение, принципиальное устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика Назначение и состав комплектов для определения технического состояния.</p> <p>Диагностическое оборудование для проверки герметичности топливной системы двигателя Диагностика герметичности топливной системы дизельного двигателя (ПС мехатрон А/02.3)</p> <p>Общие сведения о средствах диагностирования двигателя и его систем, ходовой части, трансмиссии. Классификация средств диагностирования автомобилей. Назначение, принципиальное устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика тяговых и тормозных стендов. Назначение и состав комплектов для определения технического состояния автобусов, легковых и грузовых автомобилей. Обоснование выбора диагностического оборудования.</p> <p>Диагностирование и регулировочные работы системы охлаждения двигателя Назначение, принципиальное устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика. Диагностика герметичности системы охлаждения (ПС мехатрон А/02.3).</p>			
--	--	--	--	--

	<p>Диагностическое оборудование цилиндропоршневой группы Назначение, принципиальное устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика. Диагностика цилиндропоршневой группы (ПС мехатрон А/02.3).</p> <p>Проверка и установка угла опережения впрыска топлива</p> <p>Диагностическое оборудование Назначение, принципиальное устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика (ПС мехатрон А/02.3).</p>			
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
<b>Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</b>	<p>Заказ-наряд. Бланк документа Общее содержание документа. Правила заполнения документа Обязательные пункты заказа-наряда на ремонт автомобиля.</p> <p>Приемо-сдаточный акт Бланк документа Общее содержание документа. Правила заполнения документа. Книга учета приемо-сдаточных актов.</p> <p>Диагностическая карта Понятие диагностической карты. Информация, содержащаяся в диагностической карте Правила получения диагностической карты.</p> <p>Технологическая карта. Виды и назначение технологических карт. Эскизы к технологическим картам.</p> <p>Оформление заказ-наряда. Внесение данных в документ (ПС автомеханик В/02,3).</p> <p>Оформление приемо-сдаточного акта Внесение данных в документ (ПС автомеханик В/02,3).</p>		ПК 1.2 ОК 09	Н 1.2.06 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.2.07 У 1.2.08 У 1.2.09 У 1.3.01 З 1.2.02 З 1.2.04 З 1.2.08 З 1.2.09 З 1.2.13 З 1.2.14 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.05
Самостоятельная работа составление технологической карты				
<b>Курсовой проект (работа)</b>				
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>				
1. Технологический процесс обслуживания и ремонта системы охлаждения ДВС				

автомобиля ВАЗ 2105 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка

2. Оборудование постов диагностики.
3. Технологический процесс обслуживания и ремонта КШМ ДВС автомобиля ВАЗ - 968 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
4. Технологический расчет комплекса технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-2) с разработкой технологии и организации работ на одном из постов.
5. Технологический процесс обслуживания и ремонта системы питания автомобиля ВАЗ -968 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка.
6. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ.
7. Технологический расчет постов общей или поэлементной диагностики с разработкой технологии и организации работ по диагностированию группы агрегатов, систем.
8. Технологический процесс обслуживания и ремонта коробки передач автомобиля ВАЗ -968 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка.
9. Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ.
10. Технологический процесс обслуживания и ремонта рулевого управления ВАЗ 2115 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
11. Технологический расчет комплекса текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.
12. Технологический процесс обслуживания и ремонта системы ГРМ ДВС ВАЗ 2106 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
13. Оборудование для смазочно-заправочных работ.
14. Технологический процесс обслуживания и ремонта тормозной системы автомобиля ВАЗ 2115 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка.
15. Технологический расчет одного из производственных цехов с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.
16. Технологический процесс обслуживания и ремонта бесконтактной системы зажигания ВАЗ 2114 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка.
17. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.
18. Технологический процесс обслуживания и ремонта системы смазки ВАЗ 2112 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка (подразделения, поста).
19. Технологический процесс ремонта деталей.
20. Технологический процесс обслуживания и ремонта контактной системы зажигания автомобиля ВАЗ 2106 и расчет потребности в обслуживающем персонале для

участка

21. Документация по ТО и ремонту автомобиля
22. Технологический процесс обслуживания и ремонта карданной, главной передачи и дифференциала автомобиля ГАЗ 53 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка.
23. Технологический процесс сборочно-разборочных работ.
24. Технологический процесс обслуживания и ремонта контрольно -измерительных приборов автомобиля ГАЗ -53 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
25. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ.
26. Технологический процесс обслуживания и ремонта приводных валов автомобиля ВАЗ -2110 40 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка.
27. Технологический процесс обслуживания и ремонта тормозной системы автомобиля КамАЗ и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
28. Технологический процесс обслуживания и ремонта системы охлаждения автомобиля МАЗ 5551 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
29. Технологический процесс обслуживания и ремонта рулевого управления типа шестерня – рейка автомобиля ВАЗ 2107 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
30. Технологический процесс обслуживания и ремонта сцепления ВАЗ -2106 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка.
31. Технологический процесс обслуживания и ремонта заднего моста автомобиля ВАЗ -2106 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка.
32. Технологический процесс обслуживания и ремонта кузова автомобиля ВАЗ -2107 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
33. Технологический процесс обслуживания и ремонта рамы и подвески автомобиля КамАЗ и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
34. Технологический процесс обслуживания и ремонта системы смазки автомобиля КамАЗ и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
35. Технологический процесс обслуживания и ремонта колес автомобилей ВАЗ и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
36. Технологический процесс обслуживания и ремонта источников питания и пуска автомобиля ВАЗ 2110 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка
37. Технологический процесс обслуживания и ремонта ДВС автомобиля

<p>VolkswagenPolo и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка</p> <p>38. Технологический процесс обслуживания и ремонта подвески автомобиля RenaultLogan и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка</p> <p>39. Технологический процесс обслуживания и ремонта автоматической коробки автомобиля FORDFOKUS и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка</p> <p>40. Технологический процесс обслуживания и ремонта дополнительного оборудования автомобиля УРАЛ и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка</p> <p>41. Технологический процесс обслуживания и ремонта предпускового подогревателя автомобиля УРАЛ и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка(подразделения, поста).</p> <p>42. Технологический процесс обслуживания и ремонта системы освещения и сигнализации автомобиля Москвич-2140 и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка.</p> <p>43. Технологический процесс обслуживания и ремонта кузова автобуса ЛиАЗ и расчет потребности в обслуживающем персонале для участка.</p>			
<p><b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные требования к оформлению курсового проекта (работы)</li> <li>2. Основные правила представления введения и понятийного аппарата</li> <li>3. Основные требования к написанию первой теоретической главы курсового проекта (работы)</li> <li>4. Основные требования к написанию практической части курсового проекта (работы)</li> <li>5. Правила работы и представления практических материалов</li> <li>6. Правила представления выводов по первой и второй главе курсового проекта (работы)</li> <li>7. Основные правила работы с источниками</li> <li>8. Основные правила к написанию заключения</li> <li>9. Индивидуальное консультирование по написанию курсового проекта (работы)</li> <li>10. Защита курсового проекта (работы)</li> </ol>	20		
<p><b>МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b></p>	<b>112/30</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	

<b>Тема 4.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей</b>	Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя В целом и его отдельных механизмов, и систем. Типы диагностических приборов. Диагностический сканер. Мотортестер. Газоанализатор. Дополнительное оборудование. Устройство и принцип работы диагностического оборудования. Функциональные возможности. Правила подключения диагностического оборудования. Коды ошибок. Совместимость прошивки. Оборудование и оснастка для ремонта двигателей. Классификация оборудования и оснастки. Подбор технологического оборудования. Установки для мойки и очистки. Назначение, устройство и краткая техническая характеристика. Виды моечного оборудования. Принцип действия моечного оборудования. Техника безопасности при работе на оборудовании. Охрана труда на СТО. Виды инструктажей. Подготовка оборудования, инструмента к работе. Техника безопасности на начало работы, техника безопасности во время работы, техника безопасности по окончанию работы. Специализированная технологическая оснастка для ремонта двигателей. Назначение и классификация технологической оснастки. Стенд для разборки и сборки двигателя. Пресс гидравлический. Прибор для проверки биения валов. Плита поверочная и разметочная. Шкаф сушильный лабораторный. Съёмники универсальные и специальные. Выталкиватели инерционные Ключи специальные Динамометры специальные Мерительные приспособления.		ПК 1.2 ОК 01, ОК 09	Н 1.2.03 У 1.2.03 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 1. Процесс обслуживания диагностического оборудования.	2		
	Практическое занятие № 2. Оснастка для ремонта двигателей.	2		
	<b>Содержание</b>	<b>40</b>		

<p><b>Тема 4.2.</b> <b>Технология технического обслуживания и ремонта двигателей</b></p>	<p>Регламентное обслуживание двигателей. Понятие регламентного обслуживания. Периодичность регламентного обслуживания. Типы работ при регламентном обслуживании. Сводная таблица регламентного обслуживания.</p> <p>Диагностирование двигателя, подлежащего ремонту. Методы диагностирования двигателей. Субъективные методы диагностирования. Инструментальные методы диагностирования. Этапы диагностирования.</p> <p>Компьютерная диагностика двигателей. Понятие и назначение. Функции компьютерной диагностики. Этапы проведения компьютерной диагностики.</p> <p>Снятие и разборка двигателя. Подготовительные процедуры снятия двигателя порядок. Снятия двигателя. Крепление двигателя на стенде. Последовательность разборки двигателя.</p> <p>Мойка и очистка деталей. Значение моечно-очистных работ. Мойка и обезжиривание объектов ремонта. Очистка деталей от нагара, накипи, коррозии и старой краски.</p> <p>Разборка шатунно-поршневой группы. Компоненты поршня и шатуна. Разборка узла поршень-шатун. Извлечение пальца с помощью прессы. Направляющая центрирования шатуна.</p> <p>Разборка головки блока цилиндров. Устройство головки блока цилиндров. Порядок выворачивания болтов крепления головки блока цилиндров. Снятие сухарей, тарелки пружины. Снятие маслосъемных колпачков.</p> <p>Разборка ГРМ. Технология выполнения регулировок двигателя. Конструкция газораспределительного механизма. Последовательность разборки ГРМ. Возможные неисправности ГРМ. Измерение фаз газораспределения. Измерение теплового промежутка между клапаном и коромыслом. Определение промежутка между клапаном и седлом.</p> <p>Основные неисправности механизмов и систем двигателей и их признаки. Определение неисправностей. Неисправности, определяемые на слух. Неисправности, определяемые визуально.</p>		<p>ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 09</p>	<p>Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.1.03 Н 1.1.04 Н 1.1.05 Н 1.3.01 Н 1.3.02 Н 1.3.03 Н 1.3.04 Н 1.3.05 Н 1.3.06 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.2.07 У 1.2.08 У 1.2.09 З 1.1.11 З 1.1.12 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.03 З 1.2.04 З 1.2.05 З 1.2.06 З 1.2.07 З 1.2.08 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04</p>
--	---	--	--	--

	<p>Способы и технология ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов. Виды неисправностей и способы их устранения.</p> <p>Способы восстановления деталей. Классификация способов восстановления деталей. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой. Восстановление деталей способом пластического деформирования. Восстановление деталей сваркой и наплавкой.</p> <p>Дефектовка элементов при помощи контрольно-измерительного инструмента. Сущность и основные задачи дефектации. Классификация дефектов типовых деталей. Методы дефектации. Оборудование и инструмент для дефектации. Обнаружение скрытых дефектов.</p> <p>Комплектование и подборка отдельных групп деталей. Назначение и сущность процесса комплектования деталей. Методы обеспечения точности сборки. Балансировка деталей и узлов при сборке. Организация комплектовочных работ.</p> <p>Виды соединений и технология сборки. Понятие о сборке, виды соединений при сборке. Основные виды сборочных соединений. Этапы и последовательность процесса сборки.</p> <p>Расчет размерных групп при комплектовании кривошипно-шатунного механизма (поршень-поршневой палец-шатун). Посадка. Допуск посадки. Сущность сборки по методу групповой взаимозаменяемости.</p> <p>Испытания отремонтированных деталей. Классификация испытаний. Задачи испытаний. Основные способы оценки износа.</p> <p>Сборка двигателя, обкатка. Последовательность сборки двигателя. Первый запуск двигателя. Способы обкатки мотора. Обкатка на стенде. Бесстендовая холодная обкатка. Горячая обкатка. Естественная обкатка двигателя.</p> <p>Механизация и автоматизация процессов сборки. Ступени механизации сборки. Частичная механизация. Комплексная механизация. Частичная автоматизация. Комплексная</p>			<p>Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Уо 09.01  Уо 09.05  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 09.01  Зо 09.05</p>
--	---	--	--	---



<p>автоматизация. Элементы сборочной операции. Эффективность применения автоматизированных устройств.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя. Порядок проверки технического состояния двигателя и его систем.</p> <p>Установка двигателя на автомобиль. Последовательность установки двигателя.</p> <p>Оценка технического состояния составных частей автомобиля. Методы контроля. Виды дефектов и их характеристика. Определение показателей механизации процессов ТО и ремонта автомобилей. Определение потребности в технологическом оборудовании.</p> <p>Контроль качества проведения работ. Организация контроля качества проведения ТО и ТР. Основные функции контроля качества ТО и ТР. Методы проведения контроля.</p>			
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>26</b>		
Практическое занятие № 3. Прослушивание двигателя, проверка работы его систем по встроенным и приборам.	2	ПК 1.3	Н 1.3.03
Практическое занятие № 4. Диагностирование цилиндропоршневой группы, кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.	2	ПК 1.3	Н 1.3.04
Практическое занятие № 5. Проведение технического обслуживания КШМ и ГРМ.	2	ПК 1.3	Н 1.3.05 Н 1.3.06
Практическое занятие № 6. Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта системы смазки.	2	ПК 1.3	Н 1.3.04
Практическое занятие № 7. Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта системы охлаждения.	2	ПК 1.3	Н 1.3.04
Практическое занятие № 8. Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта системы питания.	2	ПК 1.3	Н 1.3.04
Практическое занятие № 9. Выполнение дефектовки блока цилиндров.	2	ПК 1.3	Н 1.3.05
Практическое занятие № 10. Выполнение дефектовки распределительного вала.	2	ПК 1.3	Н 1.3.06

	Практическое занятие № 11. Выполнение дефектовки шатунно-поршневой группы и коленчатого вала.	2	ПК 1.3	Н 1.3.05
	Практическое занятие № 12. Расчет размерных групп при комплектовании поршней с гильзами цилиндров двигателей	2	ПК 1.3	Н 1.3.06
	Практическое занятие № 13. Комплектование поршней с гильзами цилиндров	2	ПК 1.3	Н 1.3.05
	Практическое занятие № 14. Комплектование сопряжения «поршень-палец-шатун»	2	ПК 1.3	Н 1.3.06
	Практическое занятие № 15. Балансировка деталей	2	ПК 1.3	Н 1.3.05
<b>Тема 4.3. Способы восстановления деталей</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	<p>Классификация способов восстановления деталей. Способы механической обработки. Способы слесарно-механической обработки. Способы ремонта деталей давлением. Наплавка и сварка. Металлизация. Способы электролитического наращивания. Перезаливка антифрикционными сплавами.</p> <p>Восстановление деталей слесарно-механической обработкой.</p> <p>Восстановление под новый размер отличный от номинального: индивидуальный подгонкой; ремонтный. Восстановление под номинальный первоначальный размер: добавочными ремонтными деталями; заменой части детали; смещением осей обрабатываемых поверхностей в новое положение.</p> <p>Восстановление деталей способом пластического деформирования. Раздача, осадка, обжатие, вдавливание, правка и накатка.</p> <p>Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Восстановление газовой, электродуговой сваркой при постоянном и переменном токе. Восстановление автоматической сваркой под слоем флюса. Восстановление электроимпульсной наплавкой и пайкой.</p> <p>Геотермическое напыление. Газовая металлизация, электрометаллизация высокочастотная плазменная металлизация.</p> <p>Электрохимические способы восстановления деталей.</p> <p>Восстановление деталей нанесением гальванических и химических покрытий. Хромирование, осталивание, меднение, химическое никелирование.</p>		ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 09	У 4.2.13 У 4.2.14 З 4.1.13 З 4.1.15 З 4.2.16 З 4.2.17 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 09.01

	Восстановление деталей с применением синтетических материалов. Восстановление деталей с применением синтетических материалов. Ремонт деталей с применением составов на основе эпоксидной смолы. Технология заделки трещин. Ремонт деталей с применением клеев.			Зо 09.05
<b>Тема 4.4. Технология восстановления деталей и ремонт узлов и приборов</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	Общие сведения. Классификация станков. Классификация видов технологических процессов. Проектирование технологических процессов. Принципы проектирования технологических процессов. Последовательность технологического проектирования. Этапы разработки технологического процесса. Выбор способов устранения дефектов. Назначение способов устранения дефектов. Технологические и технические характеристики способов восстановления деталей. Алгоритм расчета. Восстановление деталей. Методы восстановления деталей машин. Ремонт узлов и приборов систем питания. Ремонт топливопроводов высокого и низкого давления. Ремонт подкачивающего насоса. Ремонт топливных насосов. Ремонт регулятора частоты вращения. Ремонт приборов электрооборудования. Виды ремонта электрооборудования. Ремонт системы зажигания и пуска двигателя. Ремонт приборов освещения и сигнализации. Ремонт контрольно-измерительных приборов и дополнительного оборудования. Основные неисправности и способы их устранения.			У 4.2.13 У 4.2.14 З 4.1.13 З 4.1.15 З 4.2.16 З 4.2.17 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 09.01 Зо 09.05
<b>Тема 4.5. Основы конструирования технологической оснастки</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Основы конструирования технологической оснастки. Классификация приспособлений. Основные классификационные признаки и типы по группам. Установочные зажимающие, поворотные и делительные устройства. Детали для направления инструментов и корпуса.		ПК 4.1	Н 4.1.01 Н 4.1.02 У 4.1.01 У 4.1.02 З 4.1.01 З 4.1.02

<b>Тема 4.6. Техническое нормирование труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Техническое нормирование труда на авторемонтных предприятиях. Методы технического нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени. Классификация времени использования оборудования.			
Самостоятельная работа доклад Конструирования технологической оснастки		2		
<b>МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>		<b>82/20</b>		
<b>Тема 5.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта. Классификация, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля. Периодическое техническое обслуживание. Сезонное техническое обслуживание. Техническое обслуживание в особых условиях. Техническое обслуживание с периодическим контролем. Техническое обслуживание с непрерывным контролем. Поточное техническое обслуживание. Централизованное техническое обслуживание. Децентрализованное техническое обслуживание. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта. Назначение и состав оборудования. Принцип работы. Устройство и работа оборудования для ремонта транспортных средств. Назначение и состав оборудования. Принцип работы. Техника безопасности при работе с оборудованием. Охрана труда на СТО. Виды инструктажей. Подготовка оборудования, инструмента к работе. Техника безопасности на начало работы с оборудованием, техника безопасности во время работы с оборудованием, техника безопасности по окончании работы с оборудованием		ПК 2.2	Н 2.2.01 Н 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05 З 2.2.06 З 2.2.07 З 2.2.08 З 2.2.09 З 2.2.10
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 1. Процесс обслуживания оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования.			ПК 2.2

	Практическое занятие № 2. Процесс работы с оборудованием для технического обслуживания и ремонта электрооборудования.		ПК 2.2	Н 2.2.02 У 2.2.02
<b>Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудован ия и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>50</b>		
	<p>Регламентное обслуживание электрооборудования. Основные операции при регламентном обслуживании электрооборудования. Ежедневное обслуживание. Первое техническое обслуживание. Последующее техническое обслуживание.</p> <p>Принципы работы диагностического оборудования. Назначение и принципы применения диагностики. Виды оборудования для диагностики электронных систем и электрооборудования. Методы диагностирования электронных систем и электрооборудования.</p> <p>Методики проведения функциональных тестов. Методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля. Тестовое диагностирование. Функциональное диагностирование. Диагностические параметры. Диагностические нормативы.</p> <p>Особенности работы программного обеспечения диагностического оборудования. Программные средства диагностики. Средства и методы контроля компьютерных технологических систем.</p> <p>Основные неисправности электрооборудования и их признаки. Классификация неисправностей электрооборудования. Методы их поиска и устранения.</p> <p>Особенности конструкции АТС. Базовые схемы включения элементов электрооборудования. Общие и специальные требования к конструкции АТС. Конструктивные и эксплуатационные свойства АТС. Компонентные параметры автомобиля.</p> <p>Способы и технология ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов. Свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.</p>		Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.04 Н 2.3.05 Н 2.3.06 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05 У 2.3.06 У 2.3.07 У 2.3.08 У 2.3.09 У 2.3.10	

	<p>Основные виды ремонтов электрооборудования. Текущий, плановый и капитальный ремонт электрооборудования.</p> <p>Принципы передачи данных в мехатронных системах АТС. Компоненты мехатронных систем. Функции мехатронных систем. Информационные и энергетические потоки в мехатронной системе. Мехатронный модуль: базовый элемент, дополняющий элемент, исключаящий интерфейс.</p> <p>Принципы работы датчиков мехатронных и исполнительных механизмов АТС. Датчики. Сенсоры. Классификации датчиков. Характеристики датчиков. Физические принципы датчиков. Устройство и основополагающие принципы работы датчиков. Применение датчиков в мехатронных системах.</p> <p>Устройство и принцип действия контрольно-измерительных инструментов. Назначение и состав контрольно-измерительных инструментов. Конструкция контрольно-измерительных инструментов. Принцип действия контрольно-измерительных инструментов. Техническое обслуживание контрольно-измерительных инструментов.</p> <p>Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и систем АТС. Измерения параметров эксплуатационных свойств автомобиля. Измерения параметров процессов, сопровождающих функционирование автомобиля, его агрегатов и механизмов. Измерение геометрических величин.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт стартера. Устройство стартера. Неисправность стартера. Подбор приспособления для ремонта стартера. Ремонт стартера. Техническое обслуживание стартера.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт генератора Устройство генератора. Неисправность генератора. Подбор приспособления для ремонта генератора. Ремонт генератора. Техническое обслуживание генератора.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт контактной системы зажигания. Устройство контактной системы зажигания. Неисправность контактной системы зажигания. Подбор</p>			<p>У 2.3.11</p> <p>У 2.3.12</p> <p>У 2.3.13</p> <p>У 2.3.14</p> <p>У 2.3.15</p> <p>3 2.1.01</p> <p>3 2.1.02</p> <p>3 2.1.03</p> <p>3 2.1.04</p> <p>3 2.1.05</p> <p>3 2.1.06</p> <p>3 2.1.07</p> <p>3 2.2.01</p> <p>3 2.2.02</p> <p>3 2.2.03</p> <p>3 2.2.04</p> <p>3 2.2.05</p> <p>3 2.2.06</p> <p>3 2.2.07</p> <p>3 2.2.08</p> <p>3 2.2.09</p> <p>3 2.2.10</p> <p>3 2.3.01</p> <p>3 2.3.02</p> <p>3 2.3.03</p> <p>3 2.3.04</p> <p>3 2.3.05</p> <p>3 2.3.06</p> <p>3 2.3.07</p> <p>3 2.3.08</p> <p>3 2.3.09</p> <p>3 2.3.10</p> <p>3 2.3.11</p> <p>3 2.3.12</p>
--	---	--	--	---

	<p>приспособления для ремонта контактной системы зажигания. Ремонт контактной системы зажигания. Техническое обслуживание контактной системы зажигания.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт бесконтактной системы. Устройство бесконтактной системы зажигания. Неисправность бесконтактной системы зажигания. Подбор приспособления для ремонта бесконтактной системы зажигания. Ремонт бесконтактной системы зажигания. Техническое обслуживание бесконтактной системы зажигания.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт системы зажигания автомобилей с электронным блоком управления двигателем. Устройство системы зажигания автомобилей с электронным блоком управления двигателем. Неисправность системы зажигания автомобилей с электронным блоком управления двигателем. Подбор приспособления для ремонта системы зажигания автомобилей с электронным блоком управления двигателем. Ремонт системы зажигания автомобилей с электронным блоком управления двигателем. Техническое обслуживание системы зажигания автомобилей с электронным блоком управления двигателем.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт приборов освещения. Устройство приборов освещения. Неисправность приборов освещения. Подбор приспособления для ремонта приборов освещения. Ремонт приборов освещения. Техническое обслуживание приборов освещения.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт стеклоочистителей. Устройство стеклоочистителей. Неисправность стеклоочистителей. Подбор приспособления для ремонта стеклоочистителей. Ремонт стеклоочистителей. Техническое обслуживание стеклоочистителей.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт контрольно-измерительных приборов. Устройство контрольно-измерительных приборов. Неисправность контрольно-измерительных приборов. Подбор приспособления для ремонта</p>			<p>3 2.3.13 3 2.3.14 3 2.3.15 3 2.3.16 3 2.3.17 3 2.3.18 3 2.3.19 3 2.3.20 3 2.3.21 3 2.3.22 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 09.01 Зо 09.05</p>
--	--	--	--	---

	<p>контрольно-измерительных приборов. Ремонт контрольно-измерительных приборов. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт электрических приборов питания. Устройство электрических приборов питания. Неисправность электрических приборов питания. Подбор приспособления для ремонта электрических приборов питания. Ремонт электрических приборов питания. Техническое обслуживание электрических приборов питания</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт электронной части АБС. Устройство электронной части АБС. Неисправность электронной части АБС. Подбор приспособления для ремонта электронной части АБС. Ремонт электронной части АБС. Техническое обслуживание электронной части АБС.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт автомобильных сигнализаций. Устройство автомобильных сигнализаций. Неисправность автомобильных сигнализаций. Подбор приспособления для ремонта автомобильных сигнализаций. Ремонт автомобильных сигнализаций. Техническое обслуживание автомобильных сигнализаций.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт электронной части системы охлаждения. Устройство электронной части системы охлаждения. Неисправность электронной части системы охлаждения. Подбор приспособления для ремонта электронной части системы охлаждения. Ремонт электронной части системы охлаждения. Техническое обслуживание электронной части системы охлаждения.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт систем обогрева салона, стекол, зеркал. Устройство систем обогрева салона, стекол, зеркал. Неисправность систем обогрева салона, стекол, зеркал. Подбор приспособления для ремонта систем обогрева салона, стекол, зеркал. Ремонт систем обогрева салона, стекол, зеркал. Техническое обслуживание систем обогрева салона, стекол, зеркал.</p>			
--	--	--	--	--



<p>Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных батарей. Устройство аккумуляторных батарей. Неисправность аккумуляторных батарей. Подбор приспособления для ремонта аккумуляторных батарей. Ремонт аккумуляторных батарей. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей.</p> <p>Методы и технология проведения контрольно-измерительных операций Способы проведения контрольно-измерительных операций. Этапы проведения контрольно-измерительных операций.</p> <p>Устройство и принцип действия испытательных стендов узлов, агрегатов и систем. Назначение испытательных стендов. Классификация испытательных стендов. Общие требования к испытательным стендам.</p> <p>Контроль качества ремонтных работ. Понятие контроля качества работ. Основные принципы. Показатели назначения. Показатели надежности. Показатели безопасности. Показатели технологичности. Экологические показатели. Эстетические показатели. Экономические показатели.</p> <p>Технический контроль. Виды технического контроля.</p>			
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
Практическое занятие № 3. Испытание стартера, снятие его характеристик	2	ПК 2.3	Н 2.3.05 Н 2.3.06
Практическое занятие № 4. Определение технических характеристик и проверка технического состояния генераторных установок	2	ПК 2.3	Н 2.3.05
Практическое занятие № 5. Снятие характеристик систем зажигания	2	ПК 2.3	Н 2.3.06
Практическое занятие № 6. Проверка технического состояния приборов систем зажигания.	2	ПК 2.3	Н 2.3.05
Практическое занятие № 7. Проверка технического состояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и др. вспомогательного оборудования	2	ПК 2.3	Н 2.3.06
Практическое занятие № 8. Проверка контрольно-измерительных приборов	2	ПК 2.3	Н 2.3.05

	Практическое занятие № 9. Проверка датчиков автомобильных электронных систем	2	ПК 2.3	Н 2.3.06
	Практическое занятие № 10. Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей	2	ПК 2.3	Н 2.3.05
Самостоятельная работа доклад Мехатронные системы				
<b>МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</b>		<b>78</b>		
<b>Тема 6.1. Оборудование для технического обслуживания и ремонта трансмиссии</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>		
	<p>Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии. Оборудование, приборы, приспособления, специальный инструмент. Правила использования.</p> <p>Устройство и работа оборудования. Характеристика оборудования. Подготовка к работе. Порядок работы Принцип использования.</p> <p>Специальные приспособления для поиска неисправностей в трансмиссии. Состав и назначение специальных приспособлений. Возможные неисправности, их причины и способы устранения.</p> <p>Техника безопасности при работе с оборудованием. Техника безопасности и охрана труда на начало работы, во время работы, по окончании работы.</p> <p>Использование инструментов, приспособлений для разборки/сборки узлов трансмиссии. Правила безопасного использования инструментов, приспособлений. Этапы разборки/сборки узлов трансмиссии.</p> <p>Специализированная технологическая оснастка. Требования, предъявляемые нормативно технической документацией.</p> <p>Подъемник электромеханический. Стенд для ремонта сцеплений. Стенд для ремонта коробок передач. Станок настольно-сверлильный. Тележка инструментальная. Набор гаечных ключей торцовых. Набор гаечных ключей накидных. Тиски параллельные. Съёмник наружных колец подшипников. Оправка для запрессовки игольчатых подшипников.</p>		ПК 3.1ПК 3.2	Н 3.2.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.03 У 3.1.04 У 3.1.05 У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04 З 3.1.05 З 3.1.06 З 3.2.01 З 3.2.02 З 3.2.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

	<p>Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС. Безопасность автотранспортных средств. Конструктивные и эксплуатационные свойства.</p> <p>Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем АТС. Возможные неисправности агрегатов трансмиссии и их причины. Этапы и методы проведения дефектовки. Неисправности сцепления. Самопроизвольное выключение и затрудненное включение коробки передач. Стуки, скрипы при наборе скорости. Вибрация, повышенный шум при движении.</p>			<p>Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 09.01 Зо 09.05</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 1 Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии.	2	ПК 3.2	<p>Н 3.2.01 У 3.2.01</p>
	Практическое занятие № 2. Замена дефектных деталей узлов, агрегатов.	2	ПК 3.2	<p>Н 3.2.01 У 3.2.01</p>
<b>Тема 6.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
	<p>Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части. Оборудование, приборы, приспособления, специальный инструмент. Правила использования.</p> <p>Устройство и работа оборудования. Характеристика оборудования. Подготовка к работе. Порядок работы. Принцип использования.</p> <p>Специальные приспособления для поиска неисправностей в ходовой части. Состав и назначение специальных приспособлений. Возможные неисправности, их причины и способы устранения.</p> <p>Техника безопасности при работе с оборудованием. Техника безопасности и охрана труда на начало работы, во время работы, по окончании работы.</p>		<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 09</p>	<p>Н 3.1.04 Н 3.1.05 Н 3.2.02 Н 3.3.03 Н 3.3.04 Н 3.3.05 Н 3.3.06 У 3.1.05 У 3.1.06 У 3.1.07 У 3.1.08 У 3.1.09 У 3.1.10 У 3.3.03</p>

	<p>Специализированная технологическая оснастка. Подъемник двухстоечный электрогидравлический. Пресс гидравлический. Универсальный набор инструмента. Пневмогайковерт ударный. Набор для выпрессовки/ запрессовки подшипников. Стационарная стяжка пружин. Съёмник шаровых опор. Использование инструментов, приспособлений для разборки/сборки узлов ходовой части. Требования, предъявляемые нормативно-технической документацией. Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и систем АТС. Этапы и методы проведения тестирования. Диагностическое оборудования для проведения тестирования. Технология проведения слесарных работ(В/01.5). Виды слесарных работ при ремонте ходовой части АТС.</p>			<p>У 3.3.08 У 3.3.10 У 3.3.15 У 3.3.16 З 3.1.07 З 3.1.08 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 З 3.1.12 З 3.3.11 З 3.3.12 З 3.3.13 З 3.3.14 З 3.3.15 З 3.3.16 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 09.01 Зо 09.05</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 3. Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части.	2	ПК 3.2	Н 3.2.02 У 3.2.05
	Практическое занятие №. 4 Замена дефектных деталей узлов, агрегатов ходовой части.	2	ПК 3.2	Н 3.2.02 У 3.2.05
	<b>Содержание</b>	<b>18</b>		

<p><b>Тема 6.3.</b> <b>Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления</b></p>	<p>Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления. Оборудование, приборы, приспособления, специальный инструмент. Правила использования</p> <p>Устройство и работа оборудования для ТО рулевого управления. Характеристика оборудования. Подготовка к работе. Порядок работы. Принцип использования.</p> <p>Техника безопасности при работе с оборудованием. Требования Технического регламента о безопасности колесных транспортных средств. Техника безопасности и охрана труда на начало работы, во время работы, по окончании работы.</p> <p>Специализированная технологическая оснастка. Прибор для измерения зазоров в рулевом колесе Механические и электронные люфтомеры. Измеритель суммарного люфта рулевого управления автомобилей. Прибор для проверки работоспособности гидроусилителя рулевого управления.</p> <p>Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений(В/01.5)</p> <p>Характеристика инструмента, универсальных и специальных приспособлений.</p> <p>Использование инструментов, приспособлений для разборки/сборки узлов рулевого управления. Требования, предъявляемые нормативно-технической документацией.</p> <p>Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и систем АТС. Этапы и методы проведения тестирования.</p> <p>Диагностическое оборудования для проведения тестирования.</p> <p>Технология проведения слесарных работ. Виды слесарных работ при ремонте рулевого управления АТС.</p> <p>Измерение размеров деталей, узлов, агрегатов и механических систем АТС. Инструменты и приспособления для измерения размеров деталей, узлов, агрегатов и механических систем. Правила их использования. Методы измерения размеров деталей.</p> <p>Подготовительные работы по установке узлов, агрегатов и механических систем на испытательный стенд. Классификация</p>		<p>ПК 1.1, ПК 1.2. ПК 1.3, ОК 01, ОК 09</p>	<p>Н 3.1.04 Н 3.1.05 Н 3.2.02 Н 3.3.03 Н 3.3.04 Н 3.3.05 Н 3.3.06 У 3.1.05 У 3.1.06 У 3.1.07 У 3.1.08 У 3.1.09 У 3.1.10 У 3.3.03 У 3.3.08 У 3.3.10 У 3.3.15 У 3.3.16 З 3.1.07 З 3.1.08 З 3.1.09 З 3.1.10 З 3.1.11 З 3.1.12 З 3.3.11 З 3.3.12 З 3.3.13 З 3.3.14 З 3.3.15 З 3.3.16 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05</p>
---	--	--	---	--

	стендовых испытаний. Подготовка испытательного стенда. Проведение испытаний узлов, агрегатов и механических систем.			Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 5. Техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления.	2	ПК 3.2	Н 3.2.02 У 3.2.05
	Практическое занятие № 6. Замена дефектных деталей узлов, агрегатов рулевого управления.	2	ПК 3.2	Н 3.2.02 У 3.2.05
<b>Тема 6.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	<p>Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы. Оборудование, приборы, приспособления, специальный инструмент. Правила использования.</p> <p>Устройство и работа оборудования. Характеристика оборудования. Подготовка к работе. Порядок работы Принцип использования.</p> <p>Техника безопасности при работе с оборудованием. Техника безопасности и охрана труда на начало работы, во время работы, по окончании работы.</p> <p>Специализированная технологическая оснастка. Тележка инструментальная. Домкрат гидравлический подкатной. Домкрат гидравлический подкатной. Домкрат гидравлический подкатной. Устройство для удаления выхлопных газов. Станок для балансировки колес. Стенд контроля тормозных систем с тестером увода и тестером подвески. Газоанализатор. Дымомер для дизельных двигателей. Мотор - тестер. Прибор для проверки и регулировки внешних световых приборов. Роликовый тормозной стенд.</p> <p>Принципы действия гидравлических, термодинамических систем и пневмосистем (В/01.5) Сфера использования. Классификация. Принцип действия. Устройство промышленных систем. Преимущества и недостатки.</p>			Н 3.1.04 Н 3.1.05 Н 3.2.02 Н 3.3.03 Н 3.3.04 Н 3.3.05 Н 3.3.06 У 3.1.05 У 3.1.06 У 3.1.07 У 3.1.08 У 3.1.09 У 3.1.10 У 3.3.03 У 3.3.08 У 3.3.10 У 3.3.15 У 3.3.16 З 3.1.07 З 3.1.08 З 3.1.09 З 3.1.10

				3 3.1.11 3 3.1.12 3 3.3.11 3 3.3.12 3 3.3.13 3 3.3.14 3 3.3.15 3 3.3.16 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие № 7. Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы.	2	ПК 3.2	Н 3.2.02 У 3.2.05
	Практическое занятие № 8. Специальные приспособления для поиска неисправностей в тормозной системе.	2	ПК 3.2	Н 3.2.02 У 3.2.05
	Практическое занятие № 9. Использование инструментов, приспособлений для разборки/сборки в тормозной системе.	2	ПК 3.2	Н 3.2.02 У 3.2.05
	Практическое занятие № 10. Замена дефектных деталей узлов, агрегатов в тормозной системе.	2	ПК 3.2	Н 3.2.02 У 3.2.05
	Самостоятельная работа реферат Нормативно-техническая документация			
	<b>МДК 01.07.Ремонт кузовов автомобилей</b>	<b>80/20</b>		
<b>Тема 7.1. Оборудование и технологическая</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Виды оборудования для ремонта кузовов. Оборудование, приборы, приспособления, специальный инструмент. Правила использования.		ПК 4.2	Н 4.2.01 У 4.2.01 У 4.2.02

оснастка для ремонта кузовов	<p>Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов. Характеристика оборудования. Подготовка к работе. Порядок работы Принцип использования.</p> <p>Техника безопасности при работе с оборудованием. Техника безопасности и охрана труда на начало работы, во время работы, по окончании работы.</p> <p>Специализированная технологическая оснастка. Стенд для правки кузова. Система измерения. Стойки, фиксаторы проемов, тележка для установки дверей, цепи разных длин, набор захватов, удлинители, разжимы. Мобильный стеллаж для хранения демонтированных деталей. Набор инструмента жестящика. Набор слесарного инструмента. <u>Комплект пневмоинструмента</u>: гайковерт, отрезная и зачистная машинки, пневмозубило, пневмолобзик, пневмонож для срезания стекол, пневмодрель.</p>			<p>У 4.2.03 У 4.2.04 У 4.2.05 У 4.2.06 У 4.2.07 У 4.2.08 З 4.2.01 З 4.2.02 З 4.2.03 З 4.2.04 З 4.2.05 З 4.2.06 З 4.2.07 З 4.2.08 З 4.2.09 З 4.2.10</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 1. Устройство и работа оборудования для ремонта кузова	2		<p>Н 4.2.01 У 4.2.01</p>
<b>Тема 7.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>		
	<p>Основные дефекты кузовов и их признаки. Обозначения дефектов кузова. Виды неисправностей, их причины и способы устранения. Инструменты для выполнения кузовных работ. Механизированный инструмент для механической обработки металлического листового материала и профиля. Жестяницкий инструмент.</p> <p>Способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов. Виды ремонта кузовов. Этапы выполнения ремонта кузовов. Подготовка кузова к ремонту.</p> <p>Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле. Восстановление геометрии несущих элементов кузова.</p> <p><b>Варианты приложения усилий при правке кузова. Закрепление на автомобиле растягивающих элементов стандартного силового устройства при вытяжке деформированных участков кузова.</b></p>			<p>Н 4.2.02 У 4.2.12 У 4.2.13 У 4.2.14 З 4.2.01 З 4.2.02 З 4.2.03 З 4.2.04 З 4.2.05 З 4.2.06 З 4.2.07 З 4.2.08 З 4.2.09 З 4.2.10</p>



	<p>Рихтовочный стенд с анкерными устройствами. Правка проёма задней двери кузова гидравлическим устройством. Установка кузова на стенде для контроля геометрии.</p> <p>Виды кузовного ремонта. Методы ремонта кузовов. Поточный метод ремонта и сборки кузовов. Способы ремонта кузовов. Ремонт заменой поврежденных деталей. Правка деформированных панелей и проемов механическим воздействием. Правка с применением нагрева.</p> <p>Восстановление прочности кузова. Методы и способы восстановления изношенных деталей, повышения их прочности и служебных характеристик.</p> <p>Замена элементов кузова. Замена переднего крыла. Замена порогов дверей.</p> <p>Особенности кузовного ремонта автомобилей с кузовами из алюминиевых сплавов. Отличия алюминия от стали при ремонте кузова. Специальные инструменты при ремонте алюминиевого кузова.</p> <p>Виды сварочных работ при проведении ремонта кузова. Особенности сварки алюминиевого кузова. Специальное сварочное оборудование. Принципы аргонно-дуговой сварки.</p> <p>Особенности кузовного ремонта автомобилей с коррозионным разрушением кузова. Причины появления ржавчины. Методы борьбы с коррозией. Профилактика коррозионного налета. Способы и средства для удаления ржавчины.</p> <p>Особенности ремонта кабин грузовых автомобилей. Основные деформации кабины. Используемые инструменты и приспособления для ремонта кабин грузовых автомобилей. Этапы ремонта кабин грузовых автомобилей.</p> <p>Особенности ремонта автобусных кузовов. Технические условия на дефектацию. Технический процесс ремонта автобусного кузова. Оборудование и оснастка.</p> <p>Контроль качества ремонтных работ. Базовые точки, пыленепроницаемость, герметичность. Контрольно-измерительные стенды, подвесные линейки.</p>			<p>3 4.2.11</p> <p>3 4.2.12</p> <p>3 4.2.13</p> <p>3 4.2.14</p> <p>3 4.2.15</p> <p>3 4.2.16</p> <p>3 4.2.17</p> <p>3 4.2.18</p> <p>3 4.2.19</p> <p>3 4.2.20</p> <p>3 4.2.21</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.05</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.05</p>
--	--	--	--	---

	Сборка кузовов автомобилей. Последовательность сборки кузовов автомобиля. Технические требования. Шумоизоляция кузова. Протившумные мастики. Резиновые прокладки. Обивка салона. Звукопоглощающие коврики. Антикоррозионная обработка поверхности. Виды антикоррозийных покрытий. Методы антикоррозийной защиты. Правила проведения обработки.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 2. Проведение рихтовочных работ элементов кузовов	2	ПК 4.2	Н 4.2.04 У 4.2.03
<b>Тема 7.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>		
	Лакокрасочные материалы, применяемые в автомобилестроении. Назначение и состав лакокрасочных материалов. Основные лакокрасочные материалы: краски, эмали, грунты. шпаклёвки.) Вспомогательные лакокрасочные материалы: растворители, разбавители, смывки, составы для подготовки к окрашиванию, средства для ухода за покрытиями. Применение лакокрасочных материалов в автомобилестроении. Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки. Виды, причины появления. Шагрень. Кратеры. Сорность. Морщинистость. Потёки или наплывы. Трещины. Пузыри. Неудовлетворительная адгезия. Проколы или пористость. Разнооттеночность и неравномерный блеск. Непрокрас и плохая укрывистость. Опыл. «Рыбий глаз». Белесоватость лакокрасочного покрытия. Способы обнаружения и исправления дефектов кузовной окраски. Методы обнаружения дефектов окраски. Причины появления дефектов окраски. Способы устранения дефектов окраски. Технология подготовки элементов кузовов к окраске. Этапы подготовки кузова к окраске. Подготовка мастерской. Удаление старого покрытия, коррозии, обезжиривание, шпатлёвка, грунтование, фосфатирование, защита поверхностей, подлежащих окраске. <b>Подбор краски.</b>		ПК 4.3 ОК 01, ОК09	Н 4.3.01 Н 4.3.02 Н 4.3.03 Н 4.3.04 Н 4.3.05 У 4.3.01 У 4.3.02 У 4.3.03 У 4.3.04 У 4.3.05 У 4.3.06 У 4.3.07 У 4.3.08 У 4.3.09 У 4.3.10 У 4.3.11 У 4.3.12 У 4.3.13 У 4.3.14 У 4.3.15 У 4.3.16 У 4.3.17

	<p>Технологический процесс грунтовки поверхности. Виды автомобильных грунтовок. Подготовительные работы. Технология работы с грунтовкой. Процесс нанесения слоев.</p> <p>Технологический процесс шпатлевания поверхности. Виды автомобильных шпатлевок. Подготовительные работы. Технология работы с шпатлевкой. Процесс нанесения слоев.</p> <p>Подбор лакокрасочных материалов для ремонта. Виды автомобильных красок. Основные рабочие принадлежности автомаляра. Полировочная паста и ее полезные свойства. Расходники и средства для покраски автомобиля.</p> <p>Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами. Выбор места покраски. Средства индивидуальной защиты. Техника безопасности на начало работы, во время работы, по окончании работы.</p> <p>Технология окраски кузовов. Последовательность покраски автомобиля. Этапы обновления лакокрасочного покрытия транспортного средства. Порядок проведения работ. Техника подготовки кузова и нанесения ЛКП. Оборудование, используемое при окраске кузова автомобиля.</p> <p>Особенности окраски кистевым способом. Последовательность покраски автомобиля. Порядок проведения работ. Техника нанесения ЛКП.</p> <p>Особенности окраски глифталевыми красками. Правила использования глифталевыми красками. Техника нанесения глифталевых красок.</p> <p>Особенности окраски двухкомпонентными красками. Правила использования двухкомпонентных красок. Техника нанесения двухкомпонентных красок.</p> <p>Аэрография. Общие сведения. Инструменты для нанесения аэрографии. Методы нанесения рисунка кузовов автомобиля. Компьютерное моделирование рисунка на автомобиле. Подготовка автомобиля к нанесению аэрографии. Технология нанесения аэрографии. Принцип нанесения рисунка на кузов автомобиля.</p>			<p>У 4.3.18 У 4.3.19 У 4.3.20 З 4.3.01 З 4.3.02 З 4.3.03 З 4.3.04 З 4.3.05 З 4.3.06 З 4.3.07 З 4.3.08 З 4.3.09 З 4.3.10 З 4.3.11 З 4.3.12 З 4.3.13 З 4.3.14 З 4.3.15 З 4.3.16 З 4.3.17 З 4.3.18 З 4.3.19 З 4.3.20 З 4.3.21 З 4.3.22 З 4.3.23 З 4.3.24 З 4.3.25 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02</p>
--	--	--	--	--

Контроль качества ремонтных работ. Методы контроля качества окраски автомобиля Визуальный контроль качества окраски автомобиля. Механический контроль качества окраски автомобиля.			Зо 01.03 Зо 09.01 Зо 09.05
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
Практическое занятие № 3. Подготовка элементов кузова к окраске. Грунтовка, проявка.	2	ПК 4.3	Н 4.3.04 У 4.3.12 У 4.3.13
Практическое занятие № 4. Шпатлевка элементов кузова.	2	ПК 4.3	Н 4.3.04 У 4.3.12 У 4.3.13
Практическое занятие № 5. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта лакокрасочного покрытия.	2	ПК 4.3	Н 4.3.03 У 4.3.10
Практическое занятие № 6. Окраска элементов кузова.	2	ПК 4.3	Н 4.3.05 У 4.3.16 У 4.3.17 У 4.3.18
Практическое занятие № 7. Окраска кузова кистевым способом.	2	ПК 4.3	Н 4.3.05 У 4.3.16 У 4.3.17 У 4.3.18
Практическое занятие № 8. Окраска глифталевыми красками.	2	ПК 4.3	Н 4.3.05 У 4.3.16 У 4.3.17 У 4.3.18
Практическое занятие № 9. Окраска двухкомпонентными красками.	2	ПК 4.3	Н 4.3.05 У 4.3.16 У 4.3.17 У 4.3.18
Практическое занятие № 10 Аэрография при окраске кузова.	2	ПК 4.3	Н 4.3.05 У 4.3.16 У 4.3.17 У 4.3.18
Самостоятельная работа Составление технологической схемы окраски автомобиля	<b>2</b>		

<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя.</li> <li>2. Проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей.</li> <li>3. Осуществление технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей</li> <li>4. Выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя.</li> <li>5. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей.</li> <li>6. Осуществлять технический контроль автотранспорта.</li> <li>7. Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей.</li> <li>8. Выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.</li> <li>9. Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.</li> <li>10. Выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.</li> <li>11. Осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.</li> <li>12. Проведение ремонта и окраски кузовов.</li> <li>13. Разборка и сборка автомобильных двигателей.</li> <li>14. Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.</li> </ol>	180		
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение технического контроля диагностики агрегатов и узлов автомобиля</li> <li>2. Прием автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами</li> <li>3. Подготовка автомобиля к ремонту</li> <li>4. Осуществление технического обслуживания и ремонта агрегатов и узлов автомобиля</li> <li>5. Сдача автомобиля заказчику</li> <li>6. Проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей</li> <li>7. Осуществление технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей</li> </ol>	216		

<p>8. Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>9. Осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств</p> <p>10. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>11. Ремонт механизмов узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>			
<b>Всего</b>	<b>1068</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Устройство автомобилей», кабинет «Техническое обслуживание автомобилей», кабинет «Ремонт автомобилей» в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Лаборатории «Электротехники и электроники», лаборатория «Материаловедения», лаборатория «Автомобильных эксплуатационных материалов», лаборатория «Автомобильных двигателей», лаборатория «Электрооборудования автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Мастерские «Слесарная», «Сварочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
4. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.
3. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 324 с.
4. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа, 2015. – 400 с.
5. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

**Приложение 2.2**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту  
автотранспортных средств**

Обязательный профессиональный блок  
Профессиональный цикл

**2023 г.**



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 5</b>	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
<b>ПК 5.1.</b>	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.
<b>ПК 5.2.</b>	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
<b>ПК 5.3.</b>	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта.
------------------	----------	---

	Н 5.1.02	Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.
	Н 5.1.03	Планирование численности производственного персонала.
	Н 5.1.04	Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта.
	Н 5.1.05	Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.
	Н 5.2.01	Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта.
	Н 5.2.02	Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.
	Н 5.2.03	Планирование материально-технического снабжения производства.
	Н 5.3.01	Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления.
	Н 5.3.02	Построение системы мотивации персонала.
	Н 5.3.03	Построение системы контроля деятельности персонала.
	Н 5.3.04	Руководство персоналом.
	Н 5.3.05	Принятие и реализация управленческих решений.
	Н 5.3.06	Осуществление коммуникаций.
	Н 5.3.07	Документационное обеспечение управления и производства.
	Н 5.3.08	Обеспечение безопасности труда персонала.
	Н 5.4.01	Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства
	Н 5.4.02	Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения
	Н 5.4.03	Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей
Уметь	У 5.1.01	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам.
	У 5.1.02	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
	У 5.1.03	Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
	У 5.1.04	Планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия.
	У 5.1.05	Планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей.
	У 5.1.06	Оформлять документацию по результатам расчетов.
	У 5.1.07	Организовывать работу производственного подразделения.
	У 5.1.08	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов.
	У 5.1.09	Определять количество технических воздействий за планируемый период.

У 5.1.10	Определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
У 5.1.11	Определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
У 5.1.12	Контролировать соблюдение технологических процессов.
У 5.1.13	Оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов.
У 5.1.14	Определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей.
У 5.1.15	Оформлять документацию по результатам расчетов.
У 5.1.16	Различать списочное и явочное количество сотрудников.
У 5.1.17	Производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала.
У 5.1.18	Определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства.
У 5.1.19	Рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения.
У 5.1.20	Использовать технически-обоснованные нормы труда.
У 5.1.21	Производить расчет производительности труда производственного персонала.
У 5.1.22	Планировать размер оплаты труда работников.
У 5.1.23	Производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала.
У 5.1.24	Производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников.
У 5.1.25	Определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала.
У 5.1.26	Определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала.
У 5.1.27	Рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала.
У 5.1.28	Производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ.
У 5.1.29	Формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями.
У 5.1.30	Формировать смету затрат предприятия.
У 5.1.31	Производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат.
У 5.1.32	Определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта.
У 5.1.33	Калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат.
У 5.1.34	Графически представлять результаты произведенных расчетов.
У 5.1.35	Рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта.
У 5.1.36	Оформлять документацию по результатам расчетов
У 5.1.37	Производить расчет величины доходов предприятия.

У 5.1.38	Производить расчет величины валовой прибыли предприятия.
У 5.1.39	Производить расчет налога на прибыль предприятия.
У 5.1.40	Производить расчет величины чистой прибыли предприятия.
У 5.1.41	Рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности.
У 5.1.42	Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.
У 5.2.01	Проводить оценку стоимости основных фондов.
У 5.2.02	Анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта.
У 5.2.03	Определять техническое состояние основных фондов.
У 5.2.04	Анализировать движение основных фондов.
У 5.2.05	Рассчитывать величину амортизационных отчислений.
У 5.2.06	Определять эффективность использования основных фондов.
У 5.2.07	Определять потребность в оборотных средствах.
У 5.2.08	Нормировать оборотные средства предприятия.
У 5.2.09	Определять эффективность использования оборотных средств.
У 5.2.10	Выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.
У 5.2.11	Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.
У 5.3.01	Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности.
У 5.3.02	Распределять должностные обязанности.
У 5.3.03	Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса.
У 5.3.04	Выявлять потребности персонала.
У 5.3.05	Формировать факторы мотивации персонала.
У 5.3.06	Применять соответствующий метод мотивации.
У 5.3.07	Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации).
У 5.3.08	Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»).
У 5.3.09	Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала.
У 5.3.10	Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами).
У 5.3.11	Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения.
У 5.3.12	Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»).
У 5.3.13	Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ.

У 5.3.14	Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля.
У 5.3.15	Координировать действия персонала.
У 5.3.16	Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации.
У 5.3.17	Диагностировать управленческую задачу (проблему).
У 5.3.18	Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи.
У 5.3.19	Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи.
У 5.3.20	Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям.
У 5.3.21	Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи.
У 5.3.22	Реализовывать управленческое решение.
У 5.3.23	Формировать (отбирать) информацию для обмена.
У 5.3.24	Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения.
У 5.3.25	Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса.
У 5.3.26	Предотвращать и разрешать конфликты.
У 5.3.27	Разрабатывать и оформлять техническую документацию.
У 5.3.28	Оформлять управленческую документацию, соблюдать сроки формирования управленческой документации.
У 5.3.29	Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения.
У 5.3.30	Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты.
У 5.3.31	Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки.
У 5.3.32	Контролировать процессы экологизации производства.
У 5.3.33	Соблюдать периодичность проведения инструктажа.
У 5.3.34	Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа.
У 5.4.01	Извлекать информацию через систему коммуникаций.
У 5.4.02	Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства.
У 5.4.03	Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства.
У 5.4.04	Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства.
У 5.4.05	Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства.
У 5.4.06	Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства.
У 5.4.07	Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения.

	У 5.4.08	Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи.
	У 5.4.09	Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения.
	У 5.4.10	Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения.
	У 5.4.11	Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством.
Знать	З 5.1.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия.
	З 5.1.02	Основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
	З 5.1.03	Методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности.
	З 5.1.04	Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».
	З 5.1.05	Основы организации деятельности предприятия.
	З 5.1.06	Системы и методы выполнения технических воздействий.
	З 5.1.07	Методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности.
	З 5.1.08	Нормы межремонтных пробегов.
	З 5.1.09	Методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий
	З 5.1.10	Порядок разработки и оформления технической документации.
	З 5.1.11	Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта
	З 5.1.12	Методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала
	З 5.1.13	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы.
	З 5.1.14	Форм и систем оплаты труда персонала.
	З 5.1.15	Назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы.
	З 5.1.16	Виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта.
	З 5.1.17	Состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями.
	З 5.1.18	Действующие ставки налога на доходы физических лиц.
	З 5.1.19	Действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ.
	З 5.1.20	Классификацию затрат предприятия.
	З 5.1.21	Методику составления сметы затрат
	З 5.1.22	Статьи сметы затрат.
	З 5.1.23	Методику составления сметы затрат.

3 5.1.24	Методику калькуляции себестоимости транспортной продукции.
3 5.1.25	Способы наглядного представления и изображения данных.
3 5.1.26	Методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта.
3 5.1.27	Методику расчета доходов предприятия
3 5.1.28	Методику расчета валовой прибыли предприятия
3 5.1.29	Общий и специальный налоговые режимы
3 5.1.30	Действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения
3 5.1.31	Методику расчета величины чистой прибыли
3 5.1.32	Порядок распределения и использования прибыли предприятия
3 5.1.33	Методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия
3 5.1.34	Методику проведения экономического анализа деятельности предприятия.
3 5.2.01	Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта.
3 5.2.02	Классификацию основных фондов предприятия.
3 5.2.03	Виды оценки основных фондов предприятия.
3 5.2.04	Особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта.
3 5.2.05	Методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия.
3 5.2.06	Методы начисления амортизации по основным фондам.
3 5.2.07	Методику оценки эффективности использования основных фондов.
3 5.2.08	Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта.
3 5.2.09	Стадии кругооборота оборотных средств.
3 5.2.10	Принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия.
3 5.2.11	Методику расчета показателей использования основных средств.
3 5.2.13	Цели материально-технического снабжения производства.
3 5.2.14	Задачи службы материально-технического снабжения.
3 5.2.15	Объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта.
3 5.2.16	Методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.
3 5.3.01	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
3 5.3.02	Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка».
3 5.3.03	Разделение труда в организации.

3 5.3.04	Понятие и типы организационных структур управления.
3 5.3.05	Принципы построения организационной структуры управления.
3 5.3.06	Понятие и закономерности нормы управляемости.
3 5.3.07	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
3 5.3.08	Понятие и механизм мотивации Методы мотивации
3 5.3.09	Теории мотивации
3 5.3.10	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
3 5.3.11	Понятие и механизм контроля деятельности персонала
3 5.3.12	Виды контроля деятельности персонала
3 5.3.13	Принципы контроля деятельности персонала
3 5.3.14	Влияние контроля на поведение персонала
3 5.3.15	Метод контроля «Управленческая пятерня»
3 5.3.16	Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям
3 5.3.17	Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств».
3 5.3.18	Положения действующей системы менеджмента качества
3 5.3.19	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
3 5.3.20	Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства.
3 5.3.21	Понятие и виды власти.
3 5.3.22	Роль власти в руководстве коллективом. Баланс власти.
3 5.3.23	Понятие и концепции лидерства Формальное и неформальное руководство коллективом.
3 5.3.24	Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы».
3 5.3.25	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
3 5.3.26	Понятие и виды управленческих решений.
3 5.3.27	Стадии управленческих решений.
3 5.3.28	Этапы принятия рационального решения.
3 5.3.29	Методы принятия управленческих решений
3 5.3.30	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
3 5.3.31	Понятие и цель коммуникации
3 5.3.32	Элементы коммуникационного процесса.
3 5.3.33	Этапы коммуникационного процесса
3 5.3.34	Понятие вербального и невербального общения.
3 5.3.35	Каналы передачи сообщения
3 5.3.36	Типы коммуникационных помех и способы их минимизации.
3 5.3.37	Коммуникационные потоки в организации. Понятие, виды конфликтов.
3 5.3.38	Стратегии поведения в конфликте



3 5.3.39	Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта.
3 5.3.40	Понятие и классификация документации.
3 5.3.41	Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации.
3 5.3.42	Правила охраны труда.
3 5.3.43	Правила пожарной безопасности.
3 5.3.44	Правила экологической безопасности.
3 5.3.45	Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа.
3 5.4.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.
3 5.4.02	Основы менеджмента.
3 5.4.03	Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами.
3 5.4.04	Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов.
3 5.4.05	Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
3 5.4.06	Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
3 5.4.07	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.
3 5.4.08	Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств.
3 5.4.09	Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы.
3 5.4.10	Документационное обеспечение управления и производства.
3 5.4.11	Организационную структуру управления.

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 388 часов;

в том числе в форме практической подготовки – 382 часа;

Из них на освоение МДК – 124 часа;

в том числе самостоятельная работа – 6 часов;

практики, в том числе учебная - 72 часа;

производственная - 180 часов

Промежуточная аттестация 6 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе						
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>		<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
<b>ПК5.1-5.4 ОК 1-1</b>	<b>Раздел1. Планирование, организация и контроль подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</b>	<b>424</b>	<b>30</b>	<b>130</b>	<b>30</b>		<b>6</b>				
	Учебная практика	<b>72</b>	<b>72</b>						<b>72</b>		
	Производственная практика	<b>180</b>	<b>180</b>							<b>180</b>	
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>						<b>6</b>			
	<b>Всего:</b>	<b>388</b>	<b>282</b>	<b>130</b>	<b>130</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>72</b>	<b>180</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Планирование, организация, контроль и совершенствование подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей		130 /30		
МДК.02.01 Техническая документация		38 / 10		
Тема 1.1. Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ	<p align="center"><b>Содержание</b></p> <p>Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей.</p>	4	ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 09	3 5.1.01 3 5.1.04 3 5.1.10 3 5.3.39 3 5.3.40 3 5.3.41 3 5.3.42 3 5.4.01 3 5.4.09 3 5.4.10 У 5.1.02 У 5.1.06 У 5.1.36 У 5.3.14 У 5.3.27 У 5.3.28 У 5.4.10 Н 5.1.01 Н 5.1.02

				Н 5.3.07 Н 5.4.01 Н 5.4.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
<b>Тема 1.2. Единая система конструкторской и технологической документации</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/4</b>		
	Общие положения единой системы конструкторской документации. Правила оформления ремонтных чертежей Требования к выполнению документов на ЭВМ Общие положения единой системы технологической документации. Формы и правила оформления документов на технический контроль. Формы и правила оформления маршрутных карт. Формы и правила оформления операционных карт. Правила записи операций и переходов в маршрутной карте Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы Общие правила записи технологической информации в технологических документах на технологические процессы и операции	12	ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 09	З 5.1.01 З 5.1.04 З 5.1.10 З 5.3.39 З 5.3.40 З 5.3.41 З 5.3.42 З 5.4.01 З 5.4.09 З 5.4.10 У 5.1.02 У 5.1.06 У 5.1.36 У 5.3.14

				У 5.3.27 У 5.3.28 У 5.4.10 Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.3.07 Н 5.4.01 Н 5.4.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		Н 5.1.01
	Практическое занятие № 1. Оформление маршрутной карты на технологические процессы ТО и ТР.	2		Н 5.1.02 Н 5.3.07
	Практическое занятие № 2. Оформление операционной карты на технологические процессы ТО и ТР	2		Н 5.4.01 Н 5.4.03
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>		
<b>Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче</b>	Порядок приема заказов на ТО и ТР автомобилей Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания автомобилей	4	ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 09	3 5.1.01 3 5.1.04 3 5.1.10 3 5.3.39

<b>автомобилей с ТО и Р</b>				3 5.3.40 3 5.3.41 3 5.3.42 3 5.4.01 3 5.4.09 3 5.4.10 У 5.1.02 У 5.1.06 У 5.1.36 У 5.3.14 У 5.3.27 У 5.3.28 У 5.4.10 Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.3.07 Н 5.4.01 Н 5.4.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		

	Практическое занятие № 3. Оформление заявки и заказ наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	2		Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.3.07
	Практическое занятие № 4. Оформление приемо-сдаточного акта и учета журнала заказов на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	2		Н 5.4.01 Н 5.4.03
<b>Тема</b>	<b>1.4. Содержание</b>	<b>8/2</b>		
<b>Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей</b>	<p>Порядок разработки технологических процессов. Построение плана операций. Порядок разработки технологических процессов на разборо-сборочные работы.</p> <p>Порядок разработки технологических процессов на ТО автомобилей</p> <p>Порядок разработки технологических процессов на ремонтные работы</p>	6	ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 05, ОК 09	3 5.1.01 3 5.1.04 3 5.1.10 3 5.3.39 3 5.3.40 3 5.3.41 3 5.3.42 3 5.4.01 3 5.4.09 3 5.4.10 У 5.1.02 У 5.1.06 У 5.1.36 У 5.3.14 У 5.3.27 У 5.3.28 У 5.4.10 Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.3.07 Н 5.4.01 Н 5.4.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01

				Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		Н 5.1.01
	Практическое занятие № 5. Оформление комплекта технологических документов на техническое обслуживание и ремонт автомобилей.	2		Н 5.1.02 Н 5.3.07 Н 5.4.01 Н 5.4.03
Самостоятельная работа Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей		2		
<b>МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>		<b>56/10</b>		
<b>Тема 1.1. Основы автотранспортной отрасли</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Состояние, проблемы и перспективы развития автотранспортной отрасли Законодательная и нормативная база деятельности предприятий автомобильного транспорта Социальные и экономические аспекты деятельности предприятий автомобильного транспорта Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта Производственная структура предприятий автомобильного транспорта Основы экономики автотранспортной отрасли	2	ПК 05.01 ОК 01	З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.33 З 5.1.34 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08



				Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
<b>Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта</b>	<b>Содержание</b>	10/2		
	Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта Сущность и классификация основных фондов предприятия Состав и структура основных фондов предприятия Виды оценки основных фондов Износ и амортизация основных фондов Показатели эффективности использования и технического состояния основных фондов Оборотные средства предприятия: сущность и классификация Состав и структура оборотных фондов предприятия Кругооборот оборотных средств предприятия Нормирование оборотных средств Показатели использования оборотных средств предприятия.	8	ПК 5.2, ОК 01	Н 5.2.01 Н 5.2.02 Н 5.2.03 У 5.2.01 У 5.2.02 У 5.2.03 У 5.2.04 У 5.2.05 У 5.2.06 У 5.2.07 У 5.2.08 У 5.2.09 У 5.2.10 У 5.2.11 З 5.2.01 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04 З 5.2.05 З 5.2.06 З 5.2.07 З 5.2.08 З 5.2.09

				3 5.2.10 3 5.2.11 3 5.2.13 3 5.2.14 3 5.2.15 3 5.2.16 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие № 1. Определение структуры и амортизации основных фондов, потребности в оборотных средствах. Расчет показателей использования средств производства	2	ПК 5.2	У 5.2.05 3 5.2.06
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	4		

<b>Техническое нормирование и организация труда</b>	<p>Сущность и назначение технического нормирования труда  Виды норм труда. Классификация затрат рабочего времени  Методы нормирования труда  Основные направления организации труда рабочих на предприятиях автомобильного транспорта</p>	<p>4</p>	<p>ПК 5.1, ОК 01</p>	<p>З 5.1.11  З 5.1.12  З 5.1.13  З 5.1.14  З 5.1.15  З 5.1.16  У 5.1.18  У 5.1.19  У 5.1.20  У 5.1.21  Н 5.1.03  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06</p>
<b>Тема 1.4. Техничко-экономические показатели производственной</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие  Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта</p>	<p>38/8</p> <p>30</p>	<p>ПК 5.1  ОК 01</p>	<p>Н 5.1.01  Н 5.1.02  Н 5.1.03  Н 5.1.05</p>

<p><b>деятельности</b></p>	<p>Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта  Планирование материального снабжения производства  Трудовые ресурсы предприятия: сущность и состав  Категории работников предприятий автомобильного транспорта  Фонд рабочего времени рабочего: сущность и порядок расчета  Планирование численности производственного персонала  Производительность труда производственного персонала  Принципы организации заработной платы. Тарифная система оплаты труда  Формы оплаты труда  Структура общего фонда заработной платы  Заработная плата: начисления и удержания  Издержки производства: сущность и классификация  Себестоимость услуги  Смета затрат и калькуляция себестоимости предприятий автомобильного транспорта  Тарифы и ценообразование: сущность и методы установления  Доходы предприятия: сущность и виды  Прибыль и рентабельность: сущность, виды и порядок определения  Экономическая эффективность производственной деятельности: сущность и показатели  Анализ результатов производственной деятельности: сущность и методы. Основы управленческого учета: учет средств производства, труда и заработной платы, затрат и доходов</p>			<p>У 5.1.01  У 5.1.02  У 5.1.03  У 5.1.12  У 5.1.13  У 5.1.14  У 5.1.15  У 5.1.16  У 5.1.22  У 5.1.23  У 5.1.24  У 5.1.25  У 5.1.31  У 5.1.32  У 5.1.33  У 5.1.34  У 5.1.35  У 5.1.36  У 5.1.37  У 5.1.38  У 5.1.42  З 5.1.01  З 5.1.02  З 5.1.03  З 5.1.04  З 5.1.12  З 5.1.13  З 5.1.14  З 5.1.15  З 5.1.16  З 5.1.17  З 5.1.25</p>
----------------------------	---	--	--	---

				3 5.1.26 3 5.1.27 3 5.1.32 3 5.1.33 3 5.1.34 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	<b>В том числе практических занятий</b>	8		
	Практическое занятие № 2 «Составление производственного плана: расчет производственных программ по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта; по его техническому обслуживанию и ремонту; по материальному снабжению производства»	2	ПК 5.1	Н 5.1.01 Н 5.1.02 У 5.1.04 У 5.1.05
	Практическое занятие № 3 «Составление плана по труду и заработной плате: определение численности производственного персонала и производительности труда рабочих, расчет заработной платы рабочих»	2	ПК 5.1	Н 5.1.03 У 5.1.17 У 5.1.25

	Практическое занятие № 4 «Составление финансового плана: составление сметы затрат и калькулирование себестоимости, определение тарифов на услугу и доходов от производственной деятельности, определение финансового результата производственной деятельности»	2		Н 5.1.04 У 5.1.31 У 5.1.32 У 5.1.33
	Практическое занятие № 5 «Оценка экономической эффективности и анализ производственной деятельности»	2	ПК 5.1	Н 5.1.05 У 5.1.41 У 5.1.42
Самостоятельная работа Анализ результатов производственной деятельности: сущность и методы		2		
<b>МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей</b>		<b>36/10</b>		
<b>Тема 1.1. Введение в менеджмент</b>	<b>Содержание</b> Управление и менеджмент. Виды менеджмента. Система менеджмента. Методы менеджмента. Принципы менеджмента. Профессия менеджер. Уровни менеджмента Функции и связующие процессы менеджмента Особенности цикла функций менеджмента.	<b>2</b>		
		2	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.05 З 5.3.01 У 5.3.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 1.2. Планирование деятельности производственного подразделения</b>	<b>Содержание</b> Сущность и назначение планирования как функции менеджмента Управленческая классификация планов Методика составления планов деятельности производственного подразделения, в том числе подготовка производства Планирование рабочего времени менеджера Делегирование полномочий	<b>6/2</b>		
		4	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.05 Н 5.3.01 У 5.3.22 З 5.3.04 З 5.3.05 З 5.3.06 З 5.3.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	Практическое занятие № 1 «Составление текущего и перспективного плана работы производственного участка»	2	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.05 З 5.3.04 У 5.3.19 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 1.3. Организация коллектива исполнителей</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/4</b>		З 5.3.05
	Сущность и назначение организации как функции менеджмента  Разделение труда в организации  Сущность и типы организационных структур управления  Принципы построения организационной структуры управления  Понятие и закономерности нормы управляемости  Квалификационные требования ТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»	8	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.01 З 5.3.02 З 5.3.03 З 5.3.04 З 5.3.05 З 5.3.06 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 2 «Распределение функциональных обязанностей и построение организационной структуры управления производственным участком»	2	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.01 У 5.3.01 У 5.3.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

	Практическое занятие № 3 «Обоснование расстановки рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса на производственном участке»	2	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.01 У 5.3.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 1.4. Мотивация деятельности исполнителей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Сущность и назначение мотивации как функции менеджмента Механизм мотивации персонала Методы мотивации Теории мотивации, в том числе практические выводы для менеджера	4	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.02 У 5.3.05 У 5.3.06 У 5.3.07 З 5.3.08 З 5.3.09 З 5.3.10 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 1.5. Контроль производственной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Сущность и назначение контроля как функции менеджмента Механизм контроля производственной деятельности Виды контроля производственной деятельности Принципы контроля производственной деятельности Влияние контроля на поведение персонала Метод контроля «Управленческая пятерня» Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств» Положения действующей системы менеджмента качества Порядок формирования отчетной документации по результатам контроля.	6	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.03 У 5.3.08 У 5.3.09 У 5.3.10 У 5.3.13 З 5.3.11 З 5.3.12 З 5.3.13 З 5.3.14 З 5.3.15 З 5.3.16 З 5.3.17 Уо 04.01



				Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 1.6. Руководство коллективом исполнителей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Сущность и назначение руководства как функции менеджмента Понятие стиля руководства Одномерные и двумерные стили руководства Понятие и виды власти Роль власти в руководстве коллективом. Баланс власти Понятие и концепции лидерства Формальное и неформальное руководство коллективом Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы».	4	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.04 У 5.3.15 У 5.3.16 З 5.3.20 З 5.3.21 З 5.3.22 З 5.3.23 З 5.3.24 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 1.7. Управленческие решения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	Управленческие решения – связующий процесс менеджмента Виды управленческих решений Стадии управленческих решений Этапы принятия рационального управленческого решения Методы принятия управленческих решений.	2	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.05 У 5.3.22 З 5.3.26 З 5.3.27 З 5.3.28 З 5.3.29 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 4 «Разработка рационального управленческого решения»	2	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.05 У 5.3.22 Уо 04.01 Уо 04.02

				Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 1.8. Коммуникации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Коммуникация – связующий процесс менеджмента Элементы коммуникационного процесса. Этапы коммуникационного процесса Понятие вербального и невербального общения Каналы передачи сообщения. Типы коммуникационных помех и способы их минимизации Коммуникационные потоки в организации Понятие, виды конфликтов. Стратегии поведения в конфликте	4	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.06 У 5.3.23 У 5.3.24 У 5.3.25 З 5.3.31 З 5.3.32 З 5.3.33 З 5.3.34 З 5.3.35 З 5.3.36 З 5.3.37 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
<b>Тема 1.9. Система менеджмента качества</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Качество: сущность и показатели Нормативная документация по обеспечению качества услуг Показатели качества услуг по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта Порядок создания системы качества на производственном участке	2	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.07 У 5.3.27 У 5.3.28 З 5.3.39 З 5.3.40 З 5.3.41 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		

<b>Тема 1.10.</b> <b>Документационное обеспечение управления</b>	Основы документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта Понятие и классификация управленческой документации Порядок разработки и оформления управленческой документации	2	ПК 5.3 ОК 04	З 5.3.39
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		З 5.3.40
	Практическое занятие № 5 «Оформление управленческой документации»	2	ПК 5.3 ОК 04	Н 5.3.07 З 5.3.41
<b>Самостоятельная работа</b> Порядок создания системы качества на производственном участке				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ. 2. Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ. 3. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении. 4. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. 5. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации. 6. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера). 7. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера. 8. Составление табеля учета рабочего времени. 9. Определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров. 10. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении. 11. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.		72		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b>		180		

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.</li> <li>2. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями.</li> <li>2. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность.</li> <li>3. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ.</li> <li>4. Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ.</li> <li>5. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки.</li> <li>6. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест.</li> <li>7. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении.</li> <li>8. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении.</li> <li>9. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации.</li> <li>10. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства.</li> <li>11. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды.</li> <li>12. Изучение системы организации оплаты труда рабочих.</li> <li>13. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера).</li> <li>14. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера.</li> <li>15. Составление табеля учета рабочего времени.</li> <li>16. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров.</li> <li>17. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям.</li> </ol>			
--	--	--	--

<p>18. Анализ стиля руководства и методов управления мастера.</p> <p>19. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению.</p> <p>20. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении.</p> <p>21. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>22. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>23. Разработка мероприятий по улучшению качество услуг по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>24. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>25. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</p>			
<b>Всего</b>	<b>382</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технической документации и управления коллективом исполнителей» в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Базаров, Т.Ю. Управление персоналом: учебник/ Т.Ю. Базаров. – Москва: Академия, 2020. – 320 с.
2. Басовский, Л.Е. Управление качеством: учебник/ Л.Е. Басовский. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 231 с.
3. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2019. – 384 с.
4. Гладий Е.В. Документационное обеспечение управления. – Москва: РИОР, 2020. – 249 с.
5. Драчева, Е.Л. Менеджмент. Практикум / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. Москва: Академия, 2021. – 304 с.
6. Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. Москва: Академия, 2021. – 304 с.
7. Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы: лабораторный практикум. – М.: Форум, 2021. – 304 с.
8. Туревский, И.С. Экономика отрасли: Автомобильный транспорт: учебник/ И.С. Туревский. М.: ИНФРА-М, 2021. – 288 с.
9. Федюкин, В.К. Управление качеством производственных процессов: учебное пособие/В.К. Федюкин. – Москва: КноРус, 2016. – 232 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Графкина, М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: ЭУМК / М.В. Графкина. Москва: Академия, 2020. – Текст: электронный.
2. Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: ЭУМК. – Москва: Академия, 2019. – Текст: электронный.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)
2. Гражданский кодекс РФ. Действующие редакции.
3. Единая система конструкторской документации. [URL: http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html](http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html). – Текст: электронный.
4. Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений». Действующие редакции.
5. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы. Действующие редакции.
6. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
7. Налоговый кодекс РФ. Действующие редакции.
8. Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Действующие редакции.
9. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте.

Действующие редакции.

10. Нормы эксплуатационного пробега шин на автомобильном транспорте.

Действующие редакции.

11. Оформление технологической документации. URL: <http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf>. – Текст: электронный.

12. Положение «О техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта». Действующие редакции.

13. Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств. ПП РФ № 43 ОТ 23.01.2007

14. Системы документации. URL: <http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinajasistema-tekhnologicheskoy-dokumentacii>. – Текст: электронный.

15. Тарифно-квалификационные справочники. Действующие редакции.

16. Типовые инструкции по охране труда для основных профессий и видов работ.

Действующие редакции.

17. Трудовой кодекс РФ. Действующие редакции.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Критерии оценки.	Методы оценки
<p>ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.</p>	<p>Правильность выполнения следующих работ:            Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам на основе действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятия;            обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;            рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;            планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия;            планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;            оформлять документацию по результатам расчетов.            Организовывать работу производственного подразделения; определять количество технических воздействий за планируемый период;            определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;            определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;            контролировать соблюдение технологических процессов;            оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;            определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;            оформлять документацию по результатам расчетов. Различать списочное и явочное количество сотрудников;            производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;            определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;            рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения в соответствии технически-обоснованными нормами труда;            производить расчет производительности труда производственного персонала;</p>	<p>Экспертное наблюдение            Решение ситуационных задач            Тестирование (75% правильных ответов)</p>



	<p>планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала с учетом доплат и надбавок; определять размер основного и дополнительный фонда заработной платы производственного персонала; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями. Формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; графически представлять результаты произведенных расчетов; рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов. Производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; производить расчет налога на прибыль предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.</p>	
<p>ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p>Правильность выполнения следующих работ: Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных фондов. Определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта. Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах</p>	<p>Экспертное наблюдение Решение ситуационных задач</p>

	материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.	
<p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Правильность выполнения следующих работ: Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности Распределять должностные обязанности Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса Выявлять потребности персонала. Формировать факторы мотивации персонала Применять соответствующий метод мотивации Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки») Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами) Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек») Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ. Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля Координировать действия персонала Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации. Реализовывать власть Диагностировать управленческую задачу (проблему) Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи</p>	<p>Экспертное наблюдение Решение ситуационных задач</p>

	<p>Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям</p> <p>Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи</p> <p>Реализовывать управленческое решение.</p> <p>Формировать (отбирать) информацию для обмена. Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения</p> <p>Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса</p> <p>Предотвращать и разрешать конфликты.</p> <p>Разрабатывать и оформлять техническую документацию</p> <p>Оформлять управленческую документацию.</p> <p>Соблюдать сроки формирования управленческой документации</p> <p>Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения</p> <p>Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты</p> <p>Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки. Контролировать процессы по экологизации производства</p> <p>Соблюдать периодичность проведения инструктажа. Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</p>	
<p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Правильность выполнения следующих работ:</p> <p>Извлекать информацию через систему коммуникаций</p> <p>Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства.</p> <p>Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства</p> <p>Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства</p> <p>Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения</p> <p>Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи</p> <p>Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения</p> <p>Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения</p> <p>Осуществлять взаимодействие с вышестоящим</p>	<p>Экспертное наблюдение Решение ситуационных задач</p>

	руководством	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экзамен квалификационный
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных  
средств**

Обязательный профессиональный блок  
Профессиональный цикл

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Организация процесса модернизации и модификации 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 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 6.1.01	Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации.
	Н 6.1.02	Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации.
	Н 6.1.03	Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.
	Н 6.2.01	Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.
	Н 6.2.02	Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.
	Н 6.3.01	Производить технический тюнинг автомобилей.
	Н 6.3.02	Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля.
	Н 6.3.03	Стайлинг автомобиля
	Н 6.4.01	Оценка технического состояния производственного оборудования.
	Н 6.4.02	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.

	Н 6.4.03	Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.
Уметь	У 6.1.01	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства; подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.
	У 6.1.02	Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.)
	У 6.1.03	Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.
	У 6.1.04	Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.
	У 6.1.05	Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.
	У 6.1.06	Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.
	У 6.1.07	Пользоваться вычислительной техникой.
	У 6.1.08	Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).
	У 6.2.01	Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.
	У 6.2.02	Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом.
	У 6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.05	Подбирать правильный измерительный инструмент.
	У 6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов.
	У 6.2.07	Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.08	Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.09	Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.
	У 6.3.01	Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи.
	У 6.3.02	Определить необходимые ресурсы.
	У 6.3.03	Владеть актуальными методами работы.
У 6.3.04	Оценивать результат и последствия своих действий.	
У 6.3.05	Проводить контроль технического состояния транспортного средства.	
У 6.3.06	Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.	
У 6.3.07	Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.	
У 6.3.08	Производить сравнительную оценку технологического оборудования.	
У 6.3.09	Определять необходимый объем используемого материала.	



У 6.3.10	Определить возможность изменения интерьера.
У 6.3.11	Определить качество используемого сырья.
У 6.3.12	Установить дополнительное оборудование.
У 6.3.13	Установить различные аудиосистемы.
У 6.3.14	Установить освещение.
У 6.3.15	Выполнить арматурные работы.
У 6.3.16	Графически изобразить требуемый результат
У 6.3.17	Определить необходимый объем используемого материала.
У 6.3.18	Определить возможность изменения экстерьера.
У 6.3.19	Определить качество используемого сырья.
У 6.3.20	Установить дополнительное оборудование.
У 6.3.21	Устанавливать внешнее освещение.
У 6.3.22	Графически изобразить требуемый результат.
У 6.3.23	Наносить краску и пластидип.
У 6.3.24	Наносить аэрографию.
У 6.3.25	Изготовить карбоновые детали.
У 6.4.01	Визуально определять техническое состояние производственного оборудования; определять наименование и назначение технологического оборудования.
У 6.4.02	Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования.
У 6.4.03	Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования.
У 6.4.04	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ, по оценке технического состояния производственного оборудования.
У 6.4.05	Определять потребность в новом технологическом оборудовании.
У 6.4.06	Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.
У 6.4.07	Составлять графики обслуживания производственного оборудования.
У 6.4.08	Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
У 6.4.09	Разбираться в технической документации на оборудование.
У 6.4.10	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования.
У 6.4.11	Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.
У 6.4.12	Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования.
У 6.4.13	Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования.
У 6.4.14	Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики.

	У 6.4.15	Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования.
	У 6.4.16	Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК.
	У 6.4.17	Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.
Знать	З 6.1.01	Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств.
	З 6.1.02	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации.
	З 6.1.03	Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	З 6.1.04	Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	З 6.1.05	Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	З 6.1.06	Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.
	З 6.1.07	Техника безопасности при работе с оборудованием.
	З 6.1.08	Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
	З 6.1.09	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации.
	З 6.1.10	Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet».
	З 6.1.11	Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ.
	З 6.1.12	Правила оформления документации на транспорте.
	З 6.1.13	Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг
	З 6.1.14	Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт.
	З 6.1.15	Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;
	З 6.1.16	Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.
	З 6.1.17	Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
	З 6.2.01	Классификация запасных частей.
	З 6.2.02	Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей
	З 6.2.03	Правила черчения, стандартизации и унификации изделий.
З 6.2.04	Правила чтения технической и технологической документации.	
З 6.2.05	Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей.	
З 6.2.06	Правила чтения электрических схем.	
З 6.2.07	Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах.	

3 6.2.08	Приемов работы в двух и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».
3 6.2.09	Метрология, стандартизация и сертификация.
3 6.2.10	Правила измерений различными инструментами и приспособлениями.
3 6.2.11	Правила перевода чисел в различные системы счислений
3 6.2.12	Международные меры длины.
3 6.2.13	Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.
3 6.2.14	Свойства металлов и сплавов
3 6.2.15	Свойства резинотехнических изделий.
3 6.3.01	Требования техники безопасности.
3 6.3.02	Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу.
3 6.3.03	Технические требования к работам.
3 6.3.04	Особенности и виды тюнинга.
3 6.3.05	Основные направления тюнинга двигателя.
3 6.3.06	Устройство всех узлов автомобиля.
3 6.3.07	Теорию двигателя.
3 6.3.08	Теорию автомобиля.
3 6.3.09	Особенности тюнинга подвески.
3 6.3.10	Технические требования к тюнингу тормозной системы.
3 6.3.11	Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.
3 6.3.12	Особенности выполнения блокировки для внедорожников
3 6.3.13	Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля.
3 6.3.14	Особенности использования материалов и основных компоновки.
3 6.3.15	Особенности установки аудиосистемы.
3 6.3.16	Технику оснащения дополнительным оборудованием.
3 6.3.17	Современные системы, применяемые в автомобилях
3 6.3.18	Особенности установки внутреннего освещения
3 6.3.19	Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.
3 6.3.20	Способы увеличения, мощности двигателя.
3 6.3.21	Технологию установки ксеноновых ламп и блокаррозжига.
3 6.3.22	Методы нанесения аэрографии.
3 6.3.23	Технологию подбора дисков по типоразмеру.
3 6.3.24	ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие.
3 6.3.25	Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ.
3 6.3.26	Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.
3 6.3.27	Знать особенности изготовления пластикового обвеса.
3 6.3.28	Технологию тонирования стекол.
3 6.3.29	Технологию изготовления и установки подкрылок.
3 6.4.01	Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования.

3 6.4.02	Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей.
3 6.4.03	Неисправности оборудования его узлов и деталей.
3 6.4.04	Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием.
3 6.4.05	Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования.
3 6.4.06	Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании.
3 6.4.07	Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.
3 6.4.08	Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;
3 6.4.09	Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
3 6.4.10	Правила работы с технической документацией на производственное оборудование.
3 6.4.11	Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
3 6.4.12	Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании.
3 6.4.13	Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования.
3 6.4.14	Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов
3 6.4.15	Средства диагностики производственного оборудования.
3 6.4.16	Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования.
3 6.4.17	Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах.
3 6.4.18	Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов- 454 часа;

в том числе в форме практической подготовки 302 часов

Из них на освоение МДК – 196 часов;

в том числе самостоятельная работа - 8 часов

практики, в том числе учебная – 108 часов

производственная 144 часов

Промежуточная аттестация 6 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Учебная	Произ-ная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>		<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
<b>ПК 6.2</b> <b>ОК 01, ОК 02, ОК 09</b>	Раздел 1. Особенности конструкций автотранспортных средств	<b>44</b>	10	<b>44</b>	10		2				
<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 01, ОК 02, ОК 09</b>	Организация работ по модернизации автотранспортных средств.	<b>36</b>	10	<b>36</b>	10		2				
<b>ПК 6.3</b> <b>ОК 01, ОК 02, ОК 09</b>	Раздел 2. Тюнинг автомобилей	<b>61</b>	20	<b>61</b>	20		2	3			
<b>ПК 6.4</b> <b>ОК 01, ОК 02, ОК 09</b>	Раздел.3 Производственное оборудование.	<b>55</b>	10	<b>55</b>	10		2	3			
	Учебная практика	<b>108</b>	<b>108</b>						<b>72</b>		
	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>							<b>180</b>	
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>						<b>6</b>			
	<b>Всего:</b>	<b>454</b>	<b>302</b>	<b>196</b>	<b>50</b>		<b>8</b>		<b>72</b>	<b>180</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Модернизация и модификация конструкций</b>				
<b>МДК.03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств</b>		<b>44 / 10</b>		
<b>Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/4</b>		
	Особенности конструкций VR-образных двигателей. Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях. Особенности конструкций W-образных двигателей. Организация рабочих процессов в W-образных двигателях.	10	ПК 6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Н 6.2.01 Н 6.2.02 У 6.2.01 У 6.2.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		У 6.2.03
	Лабораторная работа № 1 «Выполнение заданий по изучению устройства VR-образных двигателей.	2		У 6.2.04 У 6.2.05
	Лабораторная работа № 2 «Выполнение заданий по изучению устройства W-образных двигателей.	2		З 6.2.01 З 6.2.02 З 6.2.03 З 6.2.10 Уо 01.01 Уо 02.03 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 09.01 Зо 09.05

<b>Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/4</b>		
	Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей. Особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей. Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.	8	ПК 6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Н 6.2.01 Н 6.2.02 У 6.2.01 У 6.2.02 У 6.2.03 У 6.2.04 У 6.2.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Лабораторная работа № 3 «Выполнение заданий по изучению устройства механических трансмиссий».	2		
Лабораторная работа № 4 «Выполнение заданий по изучению устройства автоматических трансмиссий».	2	3 6.2.01 3 6.2.02 3 6.2.03 3 6.2.10 Уо 01.01 Уо 02.03 Уо 09.01 Уо 09.05 3о 01.01 3о 02.01 3о 02.04 3о 09.01 3о 09.05		
<b>Тема 1.3. Особенности конструкций современных подвесок</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>		
	Особенности конструкции, гидравлической регулируемой подвески автомобилей. Особенности конструкции, пневматической регулируемой подвески автомобилей. Особенности конструкции задней многорычажной подвески.	6	ПК 6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Н 6.2.01 Н 6.2.02 У 6.2.01 У 6.2.02 У 6.2.03 У 6.2.04 У 6.2.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Лабораторная работа № 5 «Выполнение заданий по изучению устройства многорычажной задней подвески».	2		
		3 6.2.01 3 6.2.02 3 6.2.03 3 6.2.10 Уо 01.01		

				Уо 02.03 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 09.01 Зо 09.05
<b>Тема 1.4. Особенности конструкций рулевого управления</b>	<b>Содержание</b> Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем. Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением. Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью	<b>4</b>		
		4	ПК 6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Н 6.2.01 Н 6.2.02 У 6.2.01 У 6.2.02 У 6.2.03 У 6.2.04 У 6.2.05 З 6.2.01 З 6.2.02 З 6.2.03 З 6.2.10 Уо 01.01 Уо 02.03 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 02.04 Зо 09.01 Зо 09.05
<b>Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем</b>	<b>Содержание</b> Особенности конструкции тормозной системы с EBD и BAS. Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.	4		
		4		
Самостоятельная работа Особенности конструкций тормозных систем		2		
<b>МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.</b>		<b>36/10</b>		
<b>Тема 1.1. Основные направления в области</b>	<b>Содержание</b> Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств. Определение	<b>2</b>		
		2	ПК 6.1 ОК 09	Н 6.1.02 У 6.1.03



<b>модернизации автотранспортных средств.</b>	потребности в модернизации транспортных средств. Результаты модернизации автотранспортных средств			З 6.1.11 З 6.1.12 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.05
<b>Тема 1.2. Модернизация двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/6</b>		
	Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации. Доработка двигателей. Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.	8	ПК 6.1 ОК 02	Н 6.1.01 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	Практическое занятие № 1 «Определение требуемой мощности двигателя».	2		
	Практическое занятие № 2 «Определение геометрических параметров ЦПГ из условий требуемой мощности двигателя».	2		
	Практическое занятие № 3 «Определение требуемой мощности двигателя».	2		
<b>Тема 1.3. Модернизация подвески автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Увеличение грузоподъемности автомобиля. Улучшение стабилизации автомобиля при движении. Увеличение мягкости подвески автомобиля.	4	ПК 06.01 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Н 6.1.03 У 6.1.03 З 6.1.09 Уо 01.01 Уо 02.03 Уо 09.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 09.05
<b>Тема 1.4. Дооборудование автомобиля.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/2</b>		
	Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях. Установка рефрижераторов на автомобили фургоны. Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны. Установка манипулятора на грузовой автомобиль.	8	ПК 06.01 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Н 6.1.03 У 6.1.03 У 6.1.04 З 6.1.09 Уо 01.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		

	Практическое занятие № 4 «Расчет элементов подъемного механизма самосвальной платформы».	2		Уо 02.03 Уо 09.01
	Практическое занятие № 5 «Расчет элементов погрузочного устройства автомобиля фургона».	2		Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 09.05
<b>Тема 1.5 Переоборудование автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы. Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.	2		Н 6.1.03 У 6.1.03 З 6.1.09 Уо 01.01 Уо 02.03 Уо 09.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 09.05
Самостоятельная работа Особенности переоборудования автомобилей		2		
<b>Раздел 2. Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга.</b>				
<b>МДК.03.03 Тюнинг автомобилей</b>		<b>36/10</b>		
<b>Тема 1.1. Тюнинг легковых автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/14</b>		
	Понятие и виды тюнинга. Тюнинг двигателя Тюнинг подвески. Тюнинг тормозной системы. Тюнинг системы выпуска отработавших газов. Внешний тюнинг автомобиля. Тюнинг салона автомобиля.	12	ПК 6.3 ОК 02	Н 6.3.01 У 6.3.01 У 6.3.02 У 6.3.03 У 6.3.04 У 6.3.05 У 6.3.06 У 6.3.07 У 6.3.08 У 6.3.09 Уо 02.03 Зо 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	14		
	Практическое занятие № 1 «Определение мощности двигателя»	2		
	Практическое занятие № 2 «Расчет турбонаддува двигателя»	2		
	Практическое занятие № 3 «Расчет элементов двигателя на прочность»	2		
	Практическое занятие № 4 «Расчет элементов подвески»	2		
	Практическое занятие № 5 «Расчет элементов тормозного привода и тормозных механизмов»	2		
	Практическое занятие № 6 «Восстановление деталей салона автомобиля»	2		

	Практическое занятие № 7 «Тонировка стекол».	2		
<b>Тема 1.2. Внешний дизайн автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>12/6</b>		3 5.3.05
	Автомобильные диски. Диодный и ксеноновый свет. Аэрография.	6	ПК 6.3 ОК 02	Н 6.3.02 Н 6.3.03 У 6.3.17 У 6.3.18 У 6.3.19 У 6.3.20 У 6.3.21 У 6.3.22 У 6.3.23 У 6.3.24
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие № 8 «Подбор колесных дисков по типу транспортного средства».	2		
	Практическое занятие № 9 «Замена головного освещения автомобиля».	2		
	Практическое занятие № 10 «Подготовка деталей автомобиля к нанесению рисунков»	2		
Самостоятельная работа Аэрография.	2			
<b>Раздел 3. Оборудование для модернизации автотранспортных средств.</b>				
<b>МДК 03.04. Производственное оборудование.</b>		<b>40/10</b>		
<b>Тема 1.1. Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/4</b>		
	Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.	10	ПК 6.4 ОК 09	Н 6.4.01 Н 6.4.02 Н 6.4.03 У 6.4.01 У 6.4.02 У 6.4.07 У 6.4.11 З 6.4.01 З 6.4.02 З 6.4.03 З 6.4.04 Уо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 1 «Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля».	2		
	Лабораторная работа № 2 «Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля».	2		
	<b>Содержание</b>	<b>14/4</b>		

<b>Тема 1.2.</b> <b>Эксплуатация</b> <b>подъемно-</b> <b>осмотрового</b> <b>оборудования.</b>	Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом. Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом. Особенности эксплуатации канавных подъемников.	<b>10</b>	ПК 6.4 ОК 09	Н 6.4.01 Н 6.4.02 Н 6.4.03 У 6.4.01 У 6.4.02 У 6.4.07 У 6.4.11 З 6.4.01 З 6.4.02 З 6.4.03 З 6.4.04 Уо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 3 «Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом».	2		
	Лабораторная работа № 4 «Обслуживание подъемников с гидравлическим приводом».	2		
<b>Тема 1.3.</b> <b>Эксплуатация</b> <b>подъемно-</b> <b>транспортного</b> <b>оборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/2</b>		
	Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов. Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов. Особенности эксплуатации кран-балок.	8	ПК 6.4 ОК 09	Н 6.4.01 Н 6.4.02 Н 6.4.03 У 6.4.01 У 6.4.02 У 6.4.07 У 6.4.11 З 6.4.01 З 6.4.02 З 6.4.03 З 6.4.04 Уо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
Лабораторная работа № 5 «Обслуживание гаражных кранов и электротельферов»	2			
<b>Тема 1.4.</b> <b>Эксплуатация</b> <b>оборудования для</b> <b>ремонта агрегатов</b> <b>автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля. Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров двигателя. Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ.	6	ПК 6.4 ОК 09	Н 6.4.01 Н 6.4.02 Н 6.4.03 У 6.4.01 У 6.4.02 У 6.4.07

				У 6.4.11 З 6.4.01 З 6.4.02 З 6.4.03 З 6.4.04 Уо 09.01 Зо 09.05
<b>Тема 1.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем</b>	<b>Содержание</b> Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.	<b>4</b>		
		4	ПК 6.4 ОК 09	Н 6.4.01 Н 6.4.02 Н 6.4.03 У 6.4.01 У 6.4.02 У 6.4.07 У 6.4.11 З 6.4.01 З 6.4.02 З 6.4.03 З 6.4.04 Уо 09.01 Зо 09.05
<b>Тема 1.6. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин.</b>	<b>Содержание</b> Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин.	<b>2</b>		
		2	ПК 6.4 ОК 09	Н 6.4.01 Н 6.4.02 Н 6.4.03 У 6.4.01 У 6.4.02 У 6.4.07 У 6.4.11 З 6.4.01 З 6.4.02 З 6.4.03 З 6.4.04 Уо 09.01

			30 09.05
Самостоятельная работа Эксплуатация оборудования для ТО	2		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке. 2. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия. 3. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки. 4. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки. 5. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения. 6. Определение остаточного ресурса технологического оборудования. 7. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта. 8. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия. 9. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой. 10. Составление перечня мероприятий по снижению травматичности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой. 11. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки. 12. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду	108		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы. 2. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия. 3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки	144		

4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.			
5. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.			
6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.			
7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.			
8. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.			
9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.			
10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.			
11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.			
12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.			
13. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.			
14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.			
15. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b>		
<b>Всего</b>	<b>454/302</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Устройства автомобилей», кабинет «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Лаборатория «Автомобильных эксплуатационных материалов», лаборатория «Автомобильных двигателей», лаборатория «Электрооборудования автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Мастерские «Слесарная», «Сварочная», «Разборочно-сборочная», Технического обслуживания автомобилей, включающая участки», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Вахламов В.К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя/В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский – М.: издательство Академия, 2013. – 816 с.

2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.

3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.

4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.

5. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.

6. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.

2. Щец С.П. Проектирование и эксплуатация технологического оборудования для технического сервиса автомобилей / С.П. Щец, И.А. Осипов. Брянск БГТУ, 2013. – 272 с.

3. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие / В.А. Першин, А.Н. Ременцов, Ю.Г. Сапронов, С.Г. Соловьев. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 413 с.

4. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов /В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев, Ю.М. Дёмин. Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 447 с.

О безопасности дорожного движения: Федеральный закон 10.12.1995 № 196-ФЗ



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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Критерии оценки.	Методы оценки
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	<p>Правильность выполнения следующих работ:</p> <p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.</p> <p>Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации.</p> <p>Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p> <p>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	<p>Правильность выполнения следующих работ:</p> <p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.</p> <p>Осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.</p> <p>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля;</p> <p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Решение ситуационных задач</p>
ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля	<p>Правильность выполнения следующих работ:</p> <p>Проводить работы по тюнингу автомобилей;</p> <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;</p> <p>Осуществлять стайлинг автомобиля.</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Решение ситуационных задач</p>

	<p>Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля;</p> <p>Работать с электронными системами автомобилей;</p> <p>Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга;</p> <p>Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик;</p> <p>Выполнять работы по тюнингу кузова.</p>	
<p>ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования</p>	<p>Правильность выполнения следующих работ:</p> <p>Осуществлять оценку технического состояния производственного оборудования.</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p> <p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;</p> <p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</p> <p>Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования;</p> <p>Визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования; Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для</p>	<p>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

<p>выполнения задач профессиональной деятельности</p>		<p>и оценка на лабораторно практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	

**Приложение 2.4**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей**

Обязательный профессиональный блок

Профессиональный цикл

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля «ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей» обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Технология выполнения работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 7	Технология выполнения работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей
ПК 7.1	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 7.1.01	Слесарной обработки различных материалов.
	Н 7.1.02	Сборки соединений, механизмов.
	Н 7.1.03	Ремонта деталей, узлов и механизмов.
	Н 7.1.04	Производства такелажных работ.
Уметь	У 7.1.01	Производить слесарную обработку деталей.
	У 7.1.02	Собирать и разбирать узлы и механизмы средней сложности.
	У 7.1.03	Испытывать и механизмы средней сложности.
	У 7.1.04	Ремонтировать, регулировать и испытывать средней сложности оборудования, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации.
	У 7.1.05	Изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и сборки.
	У 7.1.06	Выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.
Знать	З 7.1.01	Устройство ремонтируемого оборудования
	З 7.1.02	Назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов
	З 7.1.03	Технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин
	З 7.1.04	Технические условия на испытание, регулировку и приемку узлов и механизмов
	З 7.1.05	Основные свойства обрабатываемых материалов
	З 7.1.06	Устройство универсальных приспособлений и применяемых контрольно-измерительных инструментов
	З 7.1.07	Систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости

	3 7.1.08	Правила строповки, подъема, перемещения грузов
	3 7.1.09	Правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 406

в том числе в форме практической подготовки 312 часов

Из них на освоение МДК\_142

в том числе самостоятельная работа 2 часов

практики, в том числе учебная 72 часов

производственная 180 часов

Промежуточная аттестация 12 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10
<b>ПК 7.1, ОК 01, ОК 09</b>	<b>Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей</b>	<b>148</b>	60	<b>148</b>	60		2	6		
	Учебная практика	<b>72</b>	<b>72</b>						<b>72</b>	
	Производственная практика	<b>180</b>	<b>180</b>							<b>180</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>					<b>6</b>			
	<b>Всего:</b>	<b>406</b>	<b>312</b>	<b>148</b>	<b>60</b>		<b>2</b>	<b>12</b>	<b>72</b>	<b>180</b>



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей</b>				
<b>МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей</b>		<b>142/60</b>		
<b>Тема 1.1. Слесарная обработка материалов</b>	<p style="text-align: center;"><b>Содержание</b></p> <p>Виды слесарных работ. Безопасность труда при выполнении слесарных работ. Электроинструмент. Электробезопасность. Основы промышленной санитарии. Приемы плоскостной разметки. Общие понятия. Приспособления. Инструменты. Подготовка к разметки. Измерительный слесарный инструмент. Правила выполнения приемов разметки. Правила техники безопасности при разметке. Типичные дефекты при выполнении разметки, причины их появления и способы предупреждения.</p> <p>Процесс и приемы рубки. Общие понятия. Приспособления. Инструменты. Основные правила и способы выполнения работ при рубке металла. Правила безопасности труда при рубке металла. Типичные дефекты при рубке металла, причины их появления и способы предупреждения.</p> <p>Гибка деталей из листового и полосового металла. Гибка труб в холодном и горячем состоянии. Инструменты и приспособления, применяемые при гибки металла.</p>	<p style="text-align: center;"><b>58/24</b></p> <p style="text-align: center;">34</p>	ПК 7.1 ОК 01, ОК 09	Н 7.1.01 У 7.1.01 З 7.1.05 З 7.1.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 09.01 Зо 09.05

	<p>Правила выполнения работ при ручной гибки металла. Типичные дефекты при гибки металла, причины их появления и способы предупреждения. Правила безопасности труда при гибки металла. Правка и рихтовка металла ручным и машинным способами. Общие сведения. Инструменты и приспособления, применяемые при правке металла. Основные правила выполнения работ при правке металла. Типичные дефекты при правке металла, причины их появления и способы предупреждения. Правила безопасности труда при правке металла.</p> <p>Виды резки. Сущность процесса. Резка ручными ножницами. Резка ножовкой. Особые случаи резания. Нарезание резьбы. Инструменты и приспособления, применяемые для нарезания наружной и внутренней резьбы. Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей. Правила нарезания наружной и внутренней резьбы. Типичные дефекты при обработке резьбовых поверхностей, причины их появления и способы предупреждения. Правила техники безопасности при обработке резьбовых поверхностей. Нарезание крепежной резьбы ручным способом. Общие сведения о трубной резьбе. Нарезание трубной резьбы ручным способом. Механизмы для нарезания и накатывания резьбы. Правила техники безопасности при работе на труборезных станках.</p> <p>Напильники и их классификация. Приемы и методы опилования. Опиливание металла. Инструменты, применяемые при опиловании металла. Приемы опилования. Правила ручного опилования плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Типичные дефекты при опиловании металла, причины их появления и способы предупреждения. Правила безопасности труда при опиловании металла.</p> <p>Сущность процесса сверления. Сверла. Процесс сверления сквозных и глухих отверстий. Виды и приемы сверления. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Заточка сверл. Оборудование для обработки</p>			
--	--	--	--	--

	<p>отверстий. Типичные дефекты при обработке отверстий, причины их появления и способы предупреждения. Правила техники безопасности при сверлении.</p> <p>Общие понятие о зенкеровании, зенковании и развертывании. Применяемые инструменты. Зенкерование и зенкование отверстий. Развертывание отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Припуски на обработку отверстий. Типичные дефекты при обработке отверстий, причины их появления и способы предупреждения. Правила техники безопасности при обработке отверстий.</p> <p>Понятие о резьбе. Образование винтовой линии. Основные элементы. Профили. Инструменты.</p> <p>Методы соединения деталей</p> <p>Шабрение, притирка, доводка Притирочные материалы. Заточка инструмента. Инструменты и приспособления для шабрения</p> <p>Процесс выполнения операции шабрения Типичные дефекты при шабрении, причины их появления и способы предупреждения</p> <p>Требования безопасности труда при шабрении</p> <p>Клепка. Типы заклепок. Условные обозначения и изображения. Виды заклепочных соединений. Инструмент и приспособления для ручной клепки. Типичные дефекты при клепке, причины их появления и способы предупреждения.</p> <p>Правила безопасности труда при клепке.</p> <p>Чеканка. Инструменты, процесс чеканки Типичные дефекты при чеканке, причины их появления и способы предупреждения.</p> <p>Правила безопасности труда при чеканке.</p> <p>Пайка, Лужение. Паяние металлов. Инструменты для паяния мягкими припоями.</p> <p>Правила выполнения работ при пайке мягкими и твердыми припоями.</p> <p>Типичные дефекты при паянии, причины их появления и способы предупреждения.</p>			
--	--	--	--	--

	Правила безопасности труда при паянии. Правила безопасности труда при лужении. Склеивание. Технологический процесс склеивания. Типичные дефекты клевого соединения. Правила безопасности труда при склеивании.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	24		
	Практическое занятие № 1 Гибка деталей из листового и полосового металла. Гибка труб.	2	ПК 7.1 ОК 01, ОК 09	Н 7.1.01 У 7.1.01 З 7.1.05 З 7.1.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 09.01 Зо 09.05
	Практическое занятие № 2 Ручная резка металла. Приемы и методы опилования.	2		
	Практическое занятие № 3 Определения режима сверла при сверлении. Методика сверление сквозных и глухих отверстий.	2		
	Практическое занятие № 4 Приемы зенкерования, зенкования и развертывания	2		
	Практическое занятие № 5 Метод нарезания резьбы в глухих отверстиях. Нарезание резьбы плашками.	2		
	Практическое занятие № 6 Соединение Болтом, шпилькой, винтом, шайбой.	2		
	Практическое занятие № 7 Соединение шплинтом, штифтом, шпонкой, шлицом, трубное соединение	2		
	Практическое занятие № 8 Методы шабрения плоских и широких поверхностей.	2		
	Практическое занятие № 9 Подготовка к пайке. Пайка мягкими и твердыми припоями.	2		
	Практическое занятие № 10 Лужение деталей, склеивание деталей и материалов	2		
	Практическое занятие № 11 Холодная обработка металлов	2		
	Практическое занятие № 12 Горячая обработка металлов	2		
<b>Тема 1.2. Общая технология сборки</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>		
	Технологический процесс сборки. Общие понятия о сборочных процессах. Виды работ, выполняемые в сборочном производстве Требования к подготовки детали к сборки. Сборочная единица. Технический контроль и испытания изделий. Оборудование и инструменты, применяемые в сборочном производстве	4	ПК 7.1 ОК 01, ОК 09	Н 7.1.02 У 7.1.02 У 7.1.03 З 7.1.02 З 7.1.03

	<b>В том числе практических занятий</b>	2		З 7.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 09.01 Зо 09.05
	Практическое занятие № 13 Определение сборочных элементов изделия	2		
<b>Тема 1.3. Сборка механизмов вращательного движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/8</b>		
	Устройство и принцип действия механизмов вращательного движения Подшипники качения. Конструкция и назначение подшипников качения. Технические требования. Подшипники скольжения. Конструкция и назначение подшипников скольжения. Технические требования. Сборка составных валов. Назначение и классификация составных валов. Сборка соединительных муфт. Назначение и классификация соединительных муфт.	8	ПК 7.1 ОК 01, ОК 09	Н 7.1.02 У 7.1.02 У 7.1.03 З 7.1.02 З 7.1.03 З 7.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие № 14. Тела качения, применяемые в подшипниках выполнить эскиз подшипников качения.	2		
	Практическое занятие № 15. Выполнение эскиза вала Описание его устройства и особенностей.	2		
	Практическое занятие № 16. Выполнение эскиза зубчатой муфты Описание устройства и ее принципом действия.	2		
	Практическое занятие № 17. Применяемость и обозначение подшипников качения. Составить таблиц	2		
<b>Тема 1.4. Сборка механизмов передачи движения.</b>	<b>Содержание</b>	<b>24/10</b>		
	Сборка ременных передач. Устройство механизмов передачи движения. Классификация, конструкция и назначение, область применения, преимущества и недостатки. Сборка цепных передач. Классификация, конструкция и назначение, область применения, преимущества и недостатки.	14	ПК 7.1 ОК 01, ОК 09	Н 7.1.02 У 7.1.02 У 7.1.03 З 7.1.02 З 7.1.03

	<p>Геометрический расчет зубчатой передачи. Определение основных геометрических размеров.</p> <p>Геометрический расчет червячной передачи. Определение основных геометрических размеров.</p> <p>Муфты. Назначение и классификация муфт. Компенсирующие и упругие постоянные муфты. Сцепные муфты. Конструкция и назначение муфт. Область применения. Преимущества и недостатки.</p> <p>Сборка фрикционной передачи Принцип работы. Основные характеристики фрикционной передачи. Типы фрикционных передач: цилиндрическая фрикционная передача, коническая фрикционная передача, лобовой вариатор, торовой вариатор, клиноременный вариатор, дисковый вариатор. Сферы применения и виды разрушения. Достоинства и недостатки. Характер и причины отказов фрикционных передач</p> <p>Сборка червячной передачи. Основные характеристики червячной передачи. Типы червячных передач. Сферы применения. Достоинства и недостатки. Характер и причины отказов червячных передач</p>			<p>З 7.1.04</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.05</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.05</p>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие № 18 Выполнение схем плоскоременных передач, применяемых в машиностроении.	2		
	Практическое занятие № 19 Выполнение схем цепных передач, применяемых в машиностроении	2		
	Практическое занятие № 20 Геометрический расчет зубчатой передачи.	2		
	Практическое занятие № 21 Геометрический расчет червячной передач.	2		
	Практическое занятие № 22 Применяемость ременных передач, их классификация и материал изготовления	2		
<b>Тема 1.5. Сборка механизмов</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/6</b>		
	Сборка передач винт гайка. Устройство и принцип действия механизмов преобразования движения. Классификация	8	ПК 7.1 ОК 01, ОК 09	Н 7.1.02 У 7.1.02

<b>преобразования движения</b>	конструкция, назначение и область применения. Достоинства и недостатки Сборка кривошипно-шатунного механизма. Классификация конструкция, назначение и область применения. Технические условия на сборку кривошипно-шатунного механизма. Особенности сборки поршней и гильз цилиндров, поршневые колец, шатунной группы Кулисный механизм. Виды кулисных механизмов. Конструктивные особенности Принцип действия механизма. Преимущества и недостатки кулисного механизма. Проектирование (производство) кулисного механизма. Назначение и область применения. Храповой механизм. Конструкционное исполнение. Принцип работы храпового механизма. Область применения. Разновидности механизма. Особенности работы двунаправленных механизмов. Расчет храпового механизма. Расчет храпового колеса. Расчет собачки храпового механизма			У 7.1.03 З 7.1.02 З 7.1.03 З 7.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 09.01 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	Практическое занятие № 23. Методика осуществления качества контроля сборки механизмов привода прямолинейного движения.	2		
	Практическое занятие № 24. Технологическая схема сборки каждой из сборочной единиц, входящих в кулисный механизм.	2		
	Практическое занятие № 25 Использование кривошипно-шатунного механизма в машиностроении	2		
<b>Тема 1.6. Сборка гидравлических и пневматических приводов</b>	<b>Содержание</b> Технологическая схема сборки элементов пневматического привода Устройство и принцип действия пневматических приводов. Элементы пневматического привода. Принцип работы. Назначение и области применения Технологическая схема сборки элементов гидравлического привода. Устройство и принцип действия гидравлических приводов Элементы гидравлического привода. Принцип работы. Назначение и области применения	<b>8/4</b>    4	ПК 7.1 ОК 01, ОК 09	Н 7.1.02 У 7.1.02 У 7.1.03 З 7.1.02 З 7.1.03 З 7.1.04 Уо 01.01 Уо 01.02

	<b>В том числе практических занятий</b>	4		Уо 09.01
	Практическое занятие № 26. Сборка элементов пневматического привода его обслуживание и ремонт.	2		Уо 09.05 Зо 01.01
	Практическое занятие № 27. Сборка элементов гидравлического привода его обслуживание и ремонт.	2		Зо 09.01 Зо 09.05
<b>Тема 1.7. Такелажные работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>		
	Грузоподъемные и транспортные устройства и механизмы. Классификация грузоподъемных и транспортных устройств и механизмов. Принцип работы. Назначение и области применения Меры безопасности при эксплуатации, технического обслуживании и ремонте грузоподъемных и транспортных устройств	4	ПК 7.1 ОК 01, ОК 09	Н 7.1.04 У 7.1.06 З 7.1.08 З 7.1.09 Уо 01.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		Зо 01.01
	Практическое занятие № 28 Порядок погрузки и распределение грузов по габаритам и весу	2		Зо 09.01
<b>Тема 1.8. Основные этапы технологического процесса ремонта</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>		
	Организация размещения, хранения и выдачи горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей. Открытое хранение. Хранение в помещениях. Хранение в резервуарах. Хранение пластичных смазок. Приемка и работа со смазочными материалами. Штабелирование бочек. Перемещение бочек. Взятие проб. Меры противопожарной безопасности Характерные виды износа деталей. Этапы технологического процесса ремонта. виды износа деталей. Методы снижения износов. Повреждения деталей.	4	ПК 7.1 ОК 01, ОК 09	Н 7.1.03 У 7.1.04 У 7.1.05 З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.1.03 Уо 01.01 Уо 09.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		Зо 01.01 Зо 09.01
	Практическое занятие № 29 Контроль состояния деталей и их сортировка.	2		
	Практическое занятие № 30. Определение износа деталей.	2		
Самостоятельная работа Подготовка презентации «Виды слесарных работ и используемые инструменты».		2		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. слесарная обработка различных материалов;		<b>72</b>		



2. -сборка соединений, механизмов;			
3. ремонт деталей, узлов и механизмов;			
4. производство такелажных работ.			
Производственная практика Виды работ			
1.. Сборка и разборка узлов и механизмов средней сложности	<b>180</b>		
2. Изготовление приспособлений средней сложности для ремонта и сборки			
3. Ремонт, регулировка и испытание средней сложности оборудования, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b>		
<b>Всего</b>	<b>406/312</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:** кабинет «Устройства автомобилей», кабинет «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Мастерские «Слесарная», «Сварочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Чумаченко Ю.Г., Слесарное дело и технические измерения: учебник/Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В., Матогорин Н. В. - М.: КНОРУС, 2019

2. Плехальский А. П., Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник/А. П. Плехальский, А. Ю. Измайлов, А.С. Амиров, И.А.Плехальский. - М.: КНОРУС, 2019

3. Виноградов В.М., Техническое обслуживание и ремонт автотранспорт: учебник/В.М. Виноградов, А. А. Черепяхин. - М.: КНОРУС 2019

4. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник: учебник для нач. проф. образования/В.Ю. Новиков. – 5-е изд., стер. -М.: Издательство центр «Академия», 2021.-304с.

5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский, – 2-е изд., стер. - М.: Издательство центр «Академия», 2022. - 272 с.

6. Покровский Б.С. Сборник заданий по специальной технологии для слесарей: учеб. пособие для нач. профобразования / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – 3-е изд., стер. - М.: Издательство центр «Академия», 2017. - 176 с.

7. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 334 с. – (Профессиональное образование).

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Кузов современного автомобиля: учебное пособие для СПО / Г. В. Пачурин, С. М. Кудрявцев, Д. В. Соловьев, В. И. Наумов; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6727-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151705> (дата обращения: 16.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 247 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475964> (дата обращения: 23.12.2021).

3. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Системы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7508-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180782> (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели: учебное пособие для спо / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-6705-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151685> (дата обращения: 16.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Хорош, А. И. Дизельные двигатели транспортных и технологических машин: учебное пособие / А. И. Хорош, И. А. Хорош. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-5404-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140750> (дата обращения: 16.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Транспорт России: еженедельная газета [Электронный ресурс]. — URL: [www.transportrussia.ru/](http://www.transportrussia.ru/)

2. Транспорт Российской Федерации: журнал для специалистов транспортного комплекса [Электронный ресурс]. — URL: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com).

3. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru).

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Критерии оценки.	Методы оценки
ПК 7.1. Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	<p>Правильность выполнения следующих работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить слесарную обработку деталей;</li> <li>- собирать и разбирать узлы и механизмы средней сложности;</li> <li>- изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и сборки;</li> <li>- выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.</li> <li>- ремонтировать, регулировать и испытывать средней сложности оборудования, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации;</li> <li>- испытывать и механизмы средней сложности;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение Решение ситуационных задач Тестирование (75% правильных ответов)</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	

**Приложение 3.1**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.01 Основы философии**

для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобиле

**2023**

## ***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 ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01.ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социальноэкономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06	реализовывать составленный план		
	Уо 01.07	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	Уд 01.01	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст	Зд 01.01.	- Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества;

			Зд 01.02.	Основы научной, философской и религиозной картин мира
			Зд 01.03.	Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
Уд 02.01	Выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах.	Зд 02.01	О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности	



ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	основы предпринимательской деятельности
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
			Зд 06.01	Традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	4
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>2</sup>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

---

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов	
<b>Раздел 1. Введение в философию.</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания.</p> <p>Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.</p>	<b>2</b>	ОК.01 ОК 02 Ок 03 ОК 04 ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, зо 01.04, Зд 01.01, Уо 02.02, Зо 02.01, Зд 02.01, Уо 03.02, Зо 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01, Уо 06.02, Зо 06.3, Зд 06.01
<b>Раздел 2. Историческое развитие философии</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 2.1. Восточная философия</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии.</p> <p>Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру.</p>	<b>6</b>	ОК.01 ОК 02 Ок 03 ОК 04 ОК 06	Уо 01.03, Зо 01.02, Уд 01.01, Уо 02.01, Зо 02.01, Уд 02.01, Уо 03.01, Зо 03.02, Уо 04.02, Зо 04.04, Уо 06.01, Зо 06.03, Зд 06.01

	<p>2..Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии.</p> <p>Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы.</p>			
	<p>Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли.</p> <p>Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае.</p> <p>3..Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь».</p> <p>Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.</p>			
<p><b>Тема 2.2.</b> <b>Античная философия.</b> <b>(доклассический период).</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски</p>	2	<p>ОК.01 ОК 02 Ок 03 ОК 04 ОК 06</p>	<p>Уо 01.04,3о 01..03 Зд 01.02,Уо 02.04, 3о 02.03, Уо</p>

	количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.			03.02,3о 03.03,Уо 04.01,3о 04.01, Уо 06.02,3о 06.02,3д 06.01
<b>Тема 2.3.</b> <b>Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01 ОК 02 Ок 03 ОК 04 ОК 06 ПК 5.1 ПК 5.3	Уо 01.05,3о 01.01,3о 01.05, 3д 01.03,Уо 02.05,Уо 02.06, 3о 02.04,3д 02.01, Уо 03.04,3о 03.04,Уо 04.02, Уо 04,1Уо 06.01, 3о 06.03
	1. Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия			
	Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля. 2. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.			
<b>Тема 2.4.</b> <b>Средневековая философия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01 ОК02 ОК03 ОК.04, ОК.06	Уо 01.06, 3о01.04,3д0.03, Уо 02.07,3д 02.01, Уо 03.05,3о 03.04,Уо 04.02, 3о 04.02, Уо 06.01, 3д 06.01
1. Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоз-				

	зрения.			
<b>Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня.	2	ОК.01- ОК.04, ОК.06	01.01,3о 01.05, Зд 01.03,Уо 02.05,Уо 02.06, 3о 02.04,Зд 02.01, Уо 03.04,3о 03.04,Уо 04.02, Уо 04,1Уо 06.01, 3о 06.03
<b>Тема 2.6. Философия XVII века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске». Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение нашем мире как лучшем из возможных.	2	ОК.01 ОК.02 ОК 03 Ок 04 ОК.06	Уо 01.03,3о 01.02,Уд01.01, Уо 02.01,3о 02.01,Уд 02.01,Уо 03.01,3о 03.02,Уо 04.02, 3о 04.04,Уо 06.01,3о 06.03,Зд 06.01
<b>Тема 2.7. Философия XVIII века</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. 2. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского	2	ОК.01 ОК 02 Ок 03 ОК 04 ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.07,,3о 01.,5,Зд 01.03,Уд 01.01, Уо 02.08,Уо 02.05,3о

	Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.			02.01,3д 02.01,Уо 03.01,3о 03.01,Уо 04.01,3о 04.02,Уо 06.01,3д 06.01
<b>Тема 2.8. Немецкая классическая философия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизм. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха.	2	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК.06	Уо 01.01,Уо 01.02,3о 01.04, 3д 01.01,Уо 02.02,3о 02.01,3д 02.01, Уо 03.02,3о 03.01,Уо 04.01,3о 04.01,Уо 06.02,3о 06.3,3д 06.01
<b>Тема 2.9. Современная западная философия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю. Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру.	2	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК.04 ОК.06	Уо 01.04,3о 01..03 3д 01.02,Уо 02.04, 3о 02.03, Уо 03.02,3о 03.03,Уо 04.01,3о 04.01, Уо 06.02,3о 06.02,3д 06.01
<b>Тема 2.10. Русская философия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В.		ОК.01- ОК.04, ОК.06	

	Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурноисторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.	2		
<b>Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.</b>		<b>20</b>	ОК.01- ОК.02 ОК 03 ОК 04 ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	Уо 01.05,3о 01.01,3о 01.05,3д 01.03,Уо 02.05,Уо 02.06,3о 02.04,3д 02.01, Уо 03.04,3о 03.04,Уо 04.02,Уо 04,1Уо 06.01,3о 06.03
<b>Тема 3.1.</b> <b>Онтология – философское учение о бытии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>1.</b> Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.	2		
<b>Тема 3.2.</b> <b>Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>1.</b> Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.	2	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	Уо 01.06, 3о01.04,3д0.03, Уо 02.07,3д 02.01, Уо 03.05,3о 03.04,Уо 04.02, 3о 04.02, Уо 06.01, 3д 06.01
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК.01	Уо 01.01, Уо



<b>Гносеология – философское учение о познании.</b>	<p>1.Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания.</p> <p>2.Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность.</p> <p>Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.</p>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 03 ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	01.07,,3о 01.,5,3д 01.03,Уд 01.01, Уо 02.08,Уо 02.05,3о 02.01,3д 02.01,Уо 03.01,3о 03.01,Уо 04.01,3о 04.02,Уо 06.01,3д 06.01
	<b>.Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК.01	
<b>Тема 3.4. Философская антропология о человеке.</b>	<p>1.Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности.</p> <p>Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.</p>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	Уо 01.01,Уо 01.02,3о 01.04, 3д 01.01,Уо 02.02,3о 02.01, 3д 02.01, Уо 03.02,3о 03.01,Уо 04.01, 3о 04.01, Уо 06.02, 3о 06.03, 3д 06.01
<b>Тема 3.5. Философия общества.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>1.</b> Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к</p>	<b>2</b>	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК.04, ОК.06, ПК 5.1	Уо 01.01, Уо 01.07,,3о 01.,5, 3д 01.03,Уд 01.01, Уо 02.08,Уо 02.05,

	обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.		ПК 5.3	Зо 02.01,3д 02.01, Уо 03.01, Зо 03.01, Уо 04.01, Зо 04.02, Уо 06.01, 3д 06.01
<b>Тема 3.6. Философия истории.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	Уо 01.01,Уо 01.02,зо 01.04, 3д 01.01,Уо 02.02,3о 02.01,3д 02.01, Уо 03.02,3о 03.01,Уо 04.01,3о 04.01,Уо 06.02,3о 06.3,3д 06.01
	1. Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая историософия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.			
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	Уо 01.01,Уо 01.02,зо 01.04, 3д 01.01,Уо 02.02,3о 02.01,3д 02.01, Уо 03.02,3о 03.01,Уо 04.01,3о 04.01,Уо 06.02,3о 06.3,3д 06.01
<b>Тема 3.7. Философия культуры.</b>	1. Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.			
<b>Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК.04,	Уо 01.01,Уо 01.02,зо 01.04, 3д 01.01,Уо 02.02,3о
	1. Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии			

	оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.		ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	02.01,3д 02.01, Уо 03.02,3о 03.01,Уо 04.01,3о 04.01,Уо 06.02,3о 06.3,3д 06.01
	<b><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></b> <b><i>Практическая работа 1</i></b> Построить и заполнить таблицу: <i>классификация ценностей и их основание.</i>	2		
<b>Тема 3.9.</b> <b>Философская проблематика этики и эстетики.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> <b><i>1.</i></b> Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории.	2	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	Уо 01.04,3о 01..03 3д 01.02,Уо 02.04, 3о 02.03, Уо 03.02,3о 03.03, Уо 04.01,3о 04.01, Уо 06.02,3о 06.02,3д 06.01
<b>Тема 3.10.</b> <b>Философия и религия.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> <b><i>1.</i></b> Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей.. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире.	4	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	Уо 01.05,3о 01.01,3о 01.05, 3д 01.03,Уо 02.05,Уо 02.06, 3о 02.04,3д 02.01, Уо 03.04,3о 03.04,Уо 04.02, Уо 04,1Уо 06.01, 3о 06.03
	<b><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></b> <b><i>Практическая работа № 2</i></b> Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах	2		
<b>Тема 3.11.</b> <b>Философия</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> 1Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от		ОК.01 ОК 02	Уо 01.06, 3о01.04,3д0.03,

<b>науки и техники.</b>	вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.	2	ОК 03 ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	Уо 02.07,3д 02.01, Уо 03.05,3о 03.04,Уо 04.02, 3о 04.02, Уо 06.01, 3д 06.01
<b>Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>1.</b> Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.	2	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК.04, ОК.06, ПК 5.1 ПК 5.3	Уо 01.01, Уо 01.07,,3о 01.,5,3д 01.03,Уд 01.01, Уо 02.08,Уо 02.05,3о 02.01,3д 02.01,Уо 03.01,3о 03.01,Уо 04.01,3о 04.02,Уо 06.01,3д 06.01
	<i>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</i>			
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</b>		2		
<b>Всего:</b>		48		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Истории и философии», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя,

парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), меловая доска,

шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

технические средства:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа

проектор,

экран,

лазерная указка.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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**

Горелов А.А. Основы философии. – Москва: Академия, 2020. – 320 с.

##### **3.2.2. Электронные издания**

Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487301> (дата обращения: 31.10.2021).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин, традиционных общечеловеческих ценностей и применение их в различных контекстах	Степень знания материала курса, логика и ясность изложения материала, необходимость дополнений. Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы.	Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, Ответы на вопросы.
<b>Умения:</b>		
ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	Насколько свободно учащийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно охарактеризовать взгляды того или иного философа. Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам философии в рефератах и дискуссиях. Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «Основы философии» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в своей специальности.	Выступления с рефератами, ответы на вопросы, участие в дискуссии

**Приложение 3.2**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ 02. История

для специальности 23.02.07  
Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**2023г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 02. История»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ 02. История» является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

	Уд 01.01	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	Зд 01.01	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.).
	Уд 01.02	определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;	Зд 01.02	сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.;
			Зд 01.03	основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
			Зд 01.04	назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
			Зд 01.05	ретроспективный анализ развития отрасли.
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		

	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		с использованием цифровых средств
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
Зд 03.01			содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного

				поведения и последствия его нарушения
	Уд 06.01	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	Зд 06.01	о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
Зо 07.05			основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
Зо 08.04			средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	22
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 1.1.</b> <b>Периодизация новейшей истории (1945 – 2016).</b> <b>Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Периодизация (основные этапы новейшей истории). Основные особенности новейшего времени. Послевоенное устройство мира. Раздел территории Германии на оккупационные зоны. Рост влияния СССР в мире. Нарастание противоречий между бывшими союзниками. Фултонская речь У. Черчилля как начало холодной войны. Сущность холодной войны, её проявления в политической, экономической и культурно-идеологической сфере. Формирование дуполярного мира. Гонка вооружений. Ядерная монополия США и её ликвидация СССР. Формирование противоборствующих блоков. Возникновение НАТО и ОВД. План Маршалла для восстановления Европы. Установление просоветских режимов в странах центральной и восточной Европы. Роль ООН в международной политике послевоенного периода. Раскол Германии: образование ГДР и ФРГ. Приход к власти в Китае коммунистов. Основные конфликты периода холодной войны: Корейская война, Берлинские кризисы, Карибский кризис, Вьетнамская война и др. Договоры о нераспространении и ограничении вооружений между СССР и США. Чередование периодов разрядки и нагнетания напряженности в отношениях СССР и США.	<b>2</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уд 01.01, Уд 01.02, Зд 01.01, Зд 01.02, Зд 01.03, Зд 01.04, Зд 01.05, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02,
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		

	<p>Практическое занятие : № 1 Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками.</p> <p>Практическое занятие : № 2 Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками.</p>			<p>Уо 05.01, Зо 05.01,          Зо 05.02, Уо 06.01,          Уо 06.02, Зо 06.01,          Зо 06.02, Зо 06.03,          Уд 06.01, Зд 06.01,          Уо 07.01, Уо 07.02,          Уо 07.03, Зо 07.01,          Зо 07.02, Зо 07.03,          Зо 07.04, Зо 07.05,          Уо 08.01, Уо 08.02,          Уо 08.03, Зо 08.01,          Зо 08.02, Зо 08.03,          Зо 08.04, Уо 09.02,          Уо 09.03, Уо 09.04,          Уо 09.05, Зо 09.01,          Зо 09.02, Зо 09.03,          Зо 09.05</p>
<b>Раздел 2. СССР в 1945 – 1991 гг., Россия и страны СНГ в 1992 – 2016 гг.</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 2.1. СССР в 1945 – 1985 гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	<p>Уо 01.01, Уо 01.02,          Уо 01.03, Уо 01.04,          Уо 01.05, Уо 01.06,          Уо 01.07, Уо 01.08,          Уо 01.09, Зо 01.01,          Зо 01.02, Зо 01.03,          Зо 01.03, Зо 01.04,          Зо 01.05, Зо 01.06,          Уд 01.01, Уд 01.02,          Зд 01.01, Зд 01.02,          Зд 01.03, Зд 01.04,          Зд 01.05, Уо 02.01,          Уо 02.02, Уо 02.03,          Уо 02.04, Уо 02.05,          Уо 02.06, Уо 02.07,</p>
	<p>1. Итоги 2-й мировой войны для СССР. Территориальное расширение СССР. Восстановление народного хозяйства СССР после Великой Отечественной войны. Источники быстрого восстановления хозяйства. Продолжение политики командного администрирования в экономике. Отрицание рыночных отношений в труде Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР». Укрепление режима личной власти И. В. Сталина после войны. Изменения в политической структуре управления СССР. Усиление идеологического контроля над обществом. Ждановщина. Постановление о журналах «Звезда» и «Ленинград». Борьба с космополитизмом. Сессия ВСХНиЛ и разгром генетики. Советский атомный проект. Борьба за власть в окружении Сталина. XIX съезд ВКП (Б). Перестановки в руководстве партии. Дело врачей. Смерть Сталина. Изменения в руководстве страны после смерти Сталина. Ликвидация Берии. Начало процесса реабилитации. Экономическая</p>			



	политика правительства Г. М. Маленкова, его поражение в кадровом противостоянии с Н. С. Хрущёвым. XX съезд партии. Доклад Н. С. Хрущёва «О культе личности», его значение для политических последствий. Ограниченность проведенной десталинизации. Антипартийная группа 1957 г. и попытка отстранения Хрущёва. Победа Хрущёва в аппаратном противостоянии.			Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уд 06.01, Зд 06.01, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.05
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02	
<b>Тема 2.2. СССР в эпоху Перестройки. Распад СССР и его последствия.</b>	1. Предпосылки Перестройки. Приход М. С. Горбачёва к власти. Ускорение как первый лозунг Перестройки. Чернобыльская катастрофа. Политика гласности. Десталинизация общества. Курс на обновление социализма. Проекты экономической и политической реформы 1987-88 г. Кооперативное движение. Изменение политической системы: съезд народных депутатов. Оппозиция власти КПСС. Межрегиональная депутатская группа. Становление многопартийности. Возвышение Б.Н. Ельцина.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06,

	<p>Экономические программы Л. Абалкина и Г. Явлинского. Введение поста президента СССР. Обострение национальных конфликтов в СССР. Нагорно-Карабахский конфликт. Объявление независимости республиками Прибалтики. Противостояние союзной и российской власти в 1990-1991 гг. Новоогарёвский процесс. Попытка переворота 19 августа и его провал. Ликвидация партийных структур КПСС. Беловежские и Алма-Атинские соглашения декабря 1991 г. Роспуск СССР и создание СНГ. Политические, экономические, социальные последствия распада СССР.</p>			<p>Уд 01.01, Уд 01.02, Зд 01.01, Зд 01.02, Зд 01.03, Зд 01.04, Зд 01.05, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уд 06.01, Зд 06.01, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.05</p>
	<p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>          Практическое занятие № 3          Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против».</p>	2		
<p><b>Тема 2.3.</b> <b>Становление</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          1. Декларация о государственном суверенитете 12 июня 1990 г.</p>	4	<p>ОК 02 ОК 03</p>	<p>Уо 01.01, Уо 01.02,</p>

<p><b>современной российской государственности</b>  <b>Экономические и политические преобразования 1990-х годов.</b>  <b>Конституция 1993 г. Россия в президентство В. В. Путина и Д. А. Медведева (2000 – 2016 гг.) Россия в системе международных отношений современного мира.</b></p>	<p>Формирование структур российской власти. Введение поста президента РФ. Роль российской власти в событиях 1991 г. Формирование команды молодых реформаторов. Реформы Е. Т. Гайдара. Приватизация, формы её проведения и её последствия. Формирование класса предпринимателей. Социальные конфликты в 1990-е гг. Противостояние исполнительной и законодательной ветвей власти в 1992-1993 гг. Осенний политический кризис 1993 г. Роспуск советов. Принятие конституции РФ. Принципы её функционирования. Россия как президентская республика. Конфликты на Северном Кавказе. Боевые действия в Чечне 1994-1996 гг. Хасавюртовские соглашения. . Основные направления внешней политики современной России. Россия как член международных и региональных структур. Выстраивание отношений с США. Проблема регулирования численности вооружений. Совместная борьба с международным терроризмом. Расширение НАТО и угроза интересам России. Россия и страны СНГ,</p>		<p>OK 04  OK 05  OK 06  OK 07  OK 08  OK 09</p>	<p>Уо 01.03, Уо 01.04,  Уо 01.05, Уо 01.06,  Уо 01.07, Уо 01.08,  Уо 01.09, Зо 01.01,  Зо 01.02, Зо 01.03,  Зо 01.03, Зо 01.04,  Зо 01.05, Зо 01.06,  Уд 01.01, Уд 01.02,  Зд 01.01, Зд 01.02,  Зд 01.03, Зд 01.04,  Зд 01.05, Уо 02.01,  Уо 02.02, Уо 02.03,  Уо 02.04, Уо 02.05,  Уо 02.06, Уо 02.07,  Уо 02.08, Зо 02.01,  Зо 02.02, Зо 02.03,  Зо 02.04, Уо 03.01,  Уо 03.02, Уо 03.03,  Зо 03.01, Зо 03.02,  Зо 03.03, Зд 03.01,  Уо 04.01, Уо 04.02,  Зо 04.01, Зо 04.02,  Уо 05.01, Зо 05.01,  Зо 05.02, Уо 06.01,  Уо 06.02, Зо 06.01,  Зо 06.02, Зо 06.03,  Уд 06.01, Зд 06.01,  Уо 07.01, Уо 07.02,  Уо 07.03, Зо 07.01,  Зо 07.02, Зо 07.03,  Зо 07.04, Зо 07.05,  Уо 08.01, Уо 08.02,  Уо 08.03, Зо 08.01,  Зо 08.02, Зо 08.03,</p>
	<p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  Практическое занятие №4  Повседневная жизнь россиян в условиях реформ.. Президентство В. В. Путина и Д. А. Медведева (2000 – 2016 гг.) Занятие с использованием музейно-педагогических технологий</p>	2		

				Зо 08.04, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.05
<b>Тема 2.4. Страны СНГ в 1992 2016 годы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	
	1. Особенности развития стран СНГ. Украина: между Западом и Россией. Политические процессы на Украине. Вопрос о пребывании российского флота в Севастополе. Президентство Л. Кравчука и Л. Кучмы. «Оранжевая революция» 2004 г. Обострение отношений с Россией, их нормализация при В. Януковиче. Евромайдан и государственный переворот февраля 2014 г. Вооруженное противостояние на Донбассе. елоруссия: А.Г. Лукашенко, авторитарные методы правления. Молдова: приднестровский конфликт 1992 г., обострение политической ситуации в конце 2000-х гг. Приднестровье и Гагаузия на современном этапе. Грузия. Президентство З. Гамсахурдиа и Э. Шеварднадзе. Отделение Абхазии и Южной Осетии от Грузии. «Революция роз» 2003 г. Правление М. Саакашвили и обострение отношений с Россией. Внутриполитическая ситуация в Армении и Азербайджане. Особенности развития среднеазиатских государств СНГ. Средняя Азия и Казахстан в орбите интересов России, США и Китая. Развитие Казахстана при Н. Назарбаеве. «Культ личности» С. Ниязова в Туркмении. Конфликты 1990-х гг. в Таджикистане. Политическая нестабильность 2000-х годов в Киргизии.			Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уд 01.01, Уд 01.02, Зд 01.01, Зд 01.02, Зд 01.03, Зд 01.04, Зд 01.05, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уд 06.01, Зд 06.01,
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие № 5 Построить таблицу: страны Западной Европы 1945-2016 года (Украина, Молдова, Беларусь, Приднестровье , Грузия, Абхазия, Казахстан , Туркмения , Таджикистан) ) Работа с историческими источниками.	<b>2</b>		

				Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.05
<b>Раздел 3. Страны Западной и Центральной Европы на рубеже XX – XXI вв.</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 3.1. Страны Западной Европы в 1945 2016 годы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уд 01.01, Уд 01.02, Зд 01.01, Зд 01.02, Зд 01.03, Зд 01.04, Зд 01.05, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01,
	1. Положение стран Европы после 2-й мировой войны. Восстановление экономики и инфраструктуры. Формирование общеевропейских структур (ЕЭС, Европарламент и пр.). Распад колониальной системы и его влияние на состояние бывших метрополий. НАТО в Западной Европе. Введение евро и его последствия. Социально-экономическая политика стран Зап. Европы. Социальные противоречия развития. Миграционные процессы в странах Европы. Поликультурализм современной Европы. Отношения стран Зап. Европы и США..			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 6</b> Построить таблицу: страны Западной Европы 1945-2016 года (Великобритания. Франция. Германия. Италия. Испания. ) Работа с историческими источниками.	<b>2</b>		

				Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уд 06.01, Зд 06.01, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.05
<b>Тема 3.2.</b> <b>Страны</b> <b>Центральной</b> <b>Европы и</b> <b>Восточной</b> <b>Европы в 1945</b> <b>2016 гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уд 01.01, Уд 01.02, Зд 01.01, Зд 01.02, Зд 01.03, Зд 01.04, Зд 01.05, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07,
	Установление политических режимов по советскому образцу. Социально-экономические преобразования. Югославия в годы правления ИосипаБроз Тито. Венгерское восстание 1956 г. и его подавление. Пражская весна 1968 г. Ввод войск ОВД в Чехословакию. Политическое движение в Польше начала 1980-х гг. Профсоюз «Солидарность».Нарастание кризисных явлений в странах социалистического блока. Отставание от стран Запада. Демократические революции 1989 г. в Восточной Европе. Крушение социалистических режимов. Распад структур социалистического лагеря.Особенности развития стран Центральной Европы. Освобождение от влияния СССР. Противоречия в отношениях стран Центр. Европы и России. Отношения с США и Зап. Европой. Вступление ряда стран Центр. Европы в НАТО. Переход к рыночной экономике, последствия			

	вступления в Евросоюз. Распад Югославии и его последствия.			Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уд 06.01, Зд 06.01, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.05
	<b><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></b> <b><i>Практическое занятие № 7</i></b> Построить таблицу: Страны Центральной Европы и Восточной Европы в 1945-2016 гг. (Страны Балтии. Польша. Чехия и Словакия. Венгрия и Румыния. ) Работа с историческими источниками.	<b>2</b>		
<b>Раздел 4. Страны Американского континента в 1945 – 2016 гг.</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 4.1.</b> <b>Внутренняя политика США в 1945 – 2016 гг.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>4</b>	ОК 02	Уо 01.01, Уо 01.02,
	1. США как лидер западного мира. Экономическое развитие США в послевоенный период. Внутренняя политика администрации президентов демократов и республиканцев. Маккартизм. Д. Кеннеди как государственный деятель. Мартин Лютер Кинг и борьба за права темнокожего населения. Антивоенное движение в США. Уотергейтский скандал.		ОК 03	Уо 01.03, Уо 01.04,
			ОК 04	Уо 01.05, Уо 01.06,
			ОК 05	Уо 01.07, Уо 01.08,
			ОК 06	Уо 01.09, Зо 01.01,
			ОК 07	Зо 01.02, Зо 01.03,
			ОК 08	Зо 01.03, Зо 01.04,
			ОК 09	Зо 01.05, Зо 01.06,

	<p>Импичмент Р. Никсона. Неоконсервативная волна. Рональд Рейган и «рейганомика».</p> <p>2. США к началу 1990-х годов. Политическая система США. Последствия правления республиканцев. Президентство Б. Клинтона (1993 – 2001). Экономическое развитие США. США как лидер постиндустриальной цивилизации. Социальная политика демократов. Проблема платной медицины. Изживание элементов расизма и сегрегации в США. Попытка импичмента Б. Клинтона в 1998 г. Президентские выборы 2000 г. как свидетельство противоречий политической системы США. Президентство Д. Буша-младшего (2001 – 2009). Социальная и экономическая политика республиканцев. Внутриполитические последствия террористической атаки 11 сентября 2001 г. Рост патриотических настроений. Экономический кризис 2008 г. в США. Причины победы демократов на президентских выборах 2008 и 2012 гг. Основные направления внутренней политики администрации Б. Обамы. Особенности выборной кампании 2016 г.</p>			<p>Уд 01.01, Уд 01.02, Зд 01.01, Зд 01.02, Зд 01.03, Зд 01.04, Зд 01.05, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уд 06.01, Зд 06.01, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.05</p>
	<p><b><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></b></p> <p>Практическое занятие № 8</p> <p>Противоречия внутренней политики США в 1945-2016г:</p> <p>Результативность внутренней политики США в 1945-2016г: межвоенного периода.</p> <p>Работа с историческими источниками и исторической картой.</p>	2	<p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p>	
Тема 4.2.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	4	ОК 02	
	Роль США в международной политике после 2-й мировой войны.		ОК 03	Уо 01.01, Уо 01.02,



<p><b>Внешняя политика США в 1945 – 2016гг.</b> <b>Страны Латинской Америки в 1945 – 2016 гг.</b></p>	<p>Участие США в холодной войне и в гонке вооружений. Участие США в локальных конфликтах периода холодной войны. США как единственная сверхдержава в 1990-е гг. Продолжение совершенствования вооружения. Обоснование гегемонии США в мире и права на вмешательство во внутренние дела других государств («экспорт демократии»). Роль США в мировой финансовой политике. Отношения США со странами Европы и Россией. США и структуры НАТО. США и Югославский кризис. Операция по освобождению Кувейта («Буря в пустыне» 1991 г.). Позиции США по иракскому вопросу в 1990-е гг. Изменение внешней политики США после теракта 11 сентября 2001 г. США как лидер борьбы против международного терроризма. Усиление военного присутствия США в Центральной Азии. Контртеррористическая операция в Афганистане. Иракская война 2003 г. Результаты афганской и иракской войн для внешней политики США. Отношения США и Ирана. Рост антиамериканских настроений в мире как реакция на экспансионизм США. США и проблема ядерного вооружения. Роль США на постсоветском пространстве. Особенности политического и социально-экономического стран Латинской Америки изучаемого периода. Революция 1959 г. на Кубе. Фидель Кастро во главе Кубы.</p>		<p>OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09</p>	<p>Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уд 01.01, Уд 01.02, Зд 01.01, Зд 01.02, Зд 01.03, Зд 01.04, Зд 01.05, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02,</p>
	<p><b><i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i></b> Практическое занятие № 9 Противоречия внешняя политики США в 1945-2016г: Результативность внешней политики США в 1945-2016г: межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой.</p>	<p>2</p>		<p>Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уд 06.01, Зд 06.01, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03,</p>

				Зо 08.04, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.05
<b>Раздел 5. Страны Азии и Африки в 1945 – 2016 гг.</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 5.1.</b> <b>Ближний и</b> <b>средний Восток в</b> <b>1945 – 2016 гг.</b> <b>Развитие арабо-</b> <b>израильского</b> <b>конфликта.Иранс</b> <b>кий фактор.</b> <b>Индия и</b> <b>Индокитай в 1945</b> <b>2016гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>1.</b> Образование государства Израиль. Зарождение арабо-израильского конфликта. Шестидневная война и другие военные конфликты. Основные проблемы и противоречия ближневосточного региона. Внутривосточная жизнь Израиля. Б. Нетаньяху, Э. Барак, И. Рабин. Создание Палестинской автономии. Я. Арафат. Интифада, палестинский террор и методы противодействия ему. Политика ведущих арабских стран: Египет, Сирия. Саудовская Аравия как абсолютная монархия. Нефтяной фактор в развитии Ближнего Востока. Ирано-иракская война. <b>Ирак</b> в годы правления С. Хусейна. Агрессия против Кувейта и операция «Буря в пустыне». Свержение режима Хусейна и попытки демократизации. Исламская революция 1978 г. в Иране. Власть исламских фундаменталистов в Иране. Объявление Индией независимости. Индийский национальный конгресс как правящая партии. Политика Д. Неру, Индиры и Раджива Ганди. Социально-экономическое и политическое развитие Индии. Контрасты экономического развития Индии. Противостояние с Пакистаном вокруг спорных территорий. Обретение Индией статуса ядерной державы. Индия и движение неприсоединения. Религиозные противоречия в Индии. Террористические организации сикхов. Социально-политическое и экономическое развитие Бирмы, Тайланда, Индонезии. Филиппин.	<b>1</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уд 01.01, Уд 01.02, Зд 01.01, Зд 01.02, Зд 01.03, Зд 01.04, Зд 01.05, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уд 06.01, Зд 06.01,

				Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.05
<b>Тема 5.2</b> <b>Китай, Монголия</b> <b>и Вьетнам в 1945 –</b> <b>2016 гг. Страны</b> <b>дальневосточного</b> <b>региона в 1945 –</b> <b>2016 гг. (Япония,</b> <b>Северная и</b> <b>Южная Корея).</b> <b>Страны Африки,</b> <b>Австралия и</b> <b>Океания в 1945 –</b> <b>2016 гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уд 01.01, Уд 01.02, Зд 01.01, Зд 01.02, Зд 01.03, Зд 01.04, Зд 01.05, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01,
	1.Гражданская война в Китае. Победа коммунистов и образование КНР. Мао Цзэдун во главе Китая. Попытка решительного рывка и культурная революция. Коррекция курса Мао после его смерти. Дэн Сяопин – инициатор рыночных реформ в Китае. События на площади Тяньаньмынь в 1989 г. Методы осуществления экономических преобразований. Факторы быстрого экономического роста (дешевизна рабочей силы, поощрение предпринимательства и пр.). Сохранение политической власти КПК. Преследование инакомыслящих в Китае. Проблема Тибета. Неравномерность экономического развития регионов Китая, поляризация доходов населения. Ху Цзинтао и Си Цзиньпин как продолжатели политики Дэн Сяопина. Китай на международной арене. Присоединение Гонконга к Китаю (1997 г.).Осуществление контролируемого перехода к рынку в Монголии и Вьетнаме. Япония после II-й мировой войны. Оккупационный режим и восстановление суверенитета Японии. Японское экономическое чудо. Соединение западных и традиционных факторов в развитии экономики Японии. Политическая жизнь Японии на рубеже веков. Япония и экономический кризис 1998 г. Проблема «северных территорий» во внешней политике Японии.			

	<p>Раскол Кореи на Северную и Южную Корейская война. Мобилизационный тип экономики в Сев. Корее. Идеология чучхэ – сплав коммунистических и националистических идей. Монархический принцип наследования власти в Сев. Корее. Ким Ир Сен, Ким Чен Ир и Ким Чен Ын. Ядерная программа в Сев. Корее. Экономическое развитие Южной Кореи, постепенная демократизация режима. Освобождение стран Африки от колониальной зависимости. Патрис Лумумба. Противоречия развития стран Африки. Бедность как главная проблема африканских стран. Преодоление последствий колониализма. Присутствие западных корпораций в экономике Африки. Попытки кооперации усилий странами Африки. Режим апартеида в ЮАР и его крушение. Нельсон Мандела. Война в Руанде 1994 г.</p>			<p>Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уд 06.01, Зд 06.01, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.05</p>
<b>Раздел 6. Развитие мира в 1945 – 2016 гг.</b>		<b>8</b>		
<p><b>Тема 6.1.</b> <b>Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур.</b> <b>Религия в современном мире.</b> <b>Художественная культура на рубеже XX – XXI вв. Основные жанры</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Виды мировых и региональных надгосударственных структур. Военные, политические и экономические организации. Образование ООН. Деятельность ООН на современном этапе развития. НАТО как ведущая политическая организация современного мира. Расширение НАТО на Восток. Евросоюз и СНГ как примеры конфедераций. Религия в современном мире. Религия в секулярном обществе. Христианские конфессии в начале 21 в. Ислам в современном мире. Исламский фундаментализм. Связь радикального ислама с террористическим подпольем. Буддизм и национальные религии в современном мире. Нетрадиционные культы и секты, отношение к ним со стороны государства и общества. Диалог верующих и неверующих. Реализация принципа свободы совести. Религии в</p>	<b>2</b>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уд 01.01, Уд 01.02, Зд 01.01, Зд 01.02, Зд 01.03, Зд 01.04, Зд 01.05, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05,</p>

<b>современного искусства и литературы</b>	современной России. Характерные особенности современной культуры. Построение культуры информационного постиндустриального общества.			Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03,
	<p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практическое занятие № 10</b> Проявления глобализации в социально-экономической сфере. Работа с историческими источниками и исторической картой.</p> <p><b>Практическое занятие № 11</b> Основные глобальные угрозы современного мира. Экологические проблемы. Международный терроризм. Работа с историческими источниками и исторической картой.</p>	<b>4</b>		Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01, Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Уо 06.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Уд 06.01, Зд 06.01, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.05
	<i>Самостоятельная работа обучающихся Достижения науки и техники на рубеже XX – XXI вв.</i>	2		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		2		
<b>Всего</b>		48		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

кабинет «Социально-гуманитарных и математических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### **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 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 и электронные издания**

1. Артёмов В.В. История (для всех специальностей СПО) / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – Москва: Академия, 2020. – 256 с.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. История России XX век [Электрон. ресурс]: компьютер. (мультимедиа) учебник по курсу отеч. истории XX в.: в 4 cd-rom / Т.С. Антонова, А.Л. Харитонов, А.А. Данилов, Л.Г. Косулина.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>основные этапы исторического развития человеческого общества и основные их черты, периоды в истории России и их специфику, основные исторические подходы и концепции к изучаемой дисциплине, знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории</p>	<p>Знание основных этапов исторического развития человеческого общества и основные их черты, периоды в истории России и их специфику, основные исторические подходы и концепции к изучаемой дисциплине, знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> <li>– устный опрос;</li> <li>– оценка подготовленных обучающихся сообщений, докладов, эссе, мультимедийных презентаций.</li> </ul> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– защита подготовленных обучающимися мультимедийных презентаций по одной из предложенных тем;</li> <li>– компьютерный тест на знание терминологии.</li> </ul>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Определять причину того или иного явления, отличать причину от предпосылки, выделять как общие черты, так и специфику, анализировать то или иное явление, выбирать и использовать методы научного исследования, формулировать собственную научную концепцию, видеть взаимосвязь между причиной и следствием, использовать полученные знания в педагогической деятельности</p>	<p>Умение определять причину того или иного явления, отличать причину от предпосылки, выделять как общие черты, так и специфику, анализировать то или иное явление, выбирать и использовать методы научного исследования, формулировать собственную научную концепцию, видеть взаимосвязь между причиной и следствием, использовать полученные знания в педагогической деятельности</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы оценка результатов.</p>

**Приложение 3.3**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**ОГСЭ 05 Психология общения**

для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

2023



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 05 Психология общения»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ 05 Психология общения» является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06	реализовывать составленный план		
	Уо 01.07	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

	Уд 01.01	применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	Зд 01.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
			Зд 01.02	основы проектной деятельности роли и ролевые ожидания в общении
ОК 02,	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01
Уо 03.02		применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	содержание актуальной нормативно-правовой документации
Уо 03.03		определять и выстраивать траектории	Зо 03.03	современная научная и профессиональная терминология

		профессионального развития и самообразования		
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Уд 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зд 04.01	техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения
			Зд 04.02	механизмы взаимопонимания в общении
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности

			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	Уд 06.01	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зд 06.01	источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов
			Зд 06.02	этические принципы общения
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Уо 08.01	Использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни

	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 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
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в том числе:	
теоретическое обучение	30
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме <b>дифференцированного зачёта</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов	Код Н/У/З
Раздел 1. Теоретические и практические основы психологии общения				
Тема 1.1. Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Зо 01.01, Зо 01.02, Уд 01.01, Зд 01.01, Уо 02.02, Уо 02.03. Зо 02.01, Зо 02.02, Уо 03.01, Зо 03.01, Уо 04.02, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Уо 06.01, Зо 06.02, Уд 06.01, Зд 06.01, Уо 07.02, Зо 07.02, Уо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.01, Зо 09.03
	1. Понятие и сущность общения. Общение как основа человеческого бытия. Взаимосвязь общения и деятельности. Психологические, этические и социо-культурные особенности процесса общения. Общение и социальные отношения. Роли и ролевые ожидания в общении. Личность и общение.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<input type="checkbox"/>		
	Самостоятельная работа обучающихся	<input type="checkbox"/>		
.Тема 1.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.03, Уо



Психологические особенности процесса общения	1. Процесс общения и его аспекты: коммуникативный, интерактивный, перцептивный. Структура, цели и функции общения. Классификация видов общения. Средства общения: вербальные и невербальные. Техники и приёмы общения.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	01.07,3о 01.05,3д 01.02,Уо 02.04,Уо 02.05,3о 02.03,Уо 03.03,Уо 03.043о 03.03,Уо 04.01,3о 04.01,Уд 04.01,3д 04.01,Уо 05.01,Уо 06.02,3о 06.03,3д 06.02,Уо 07.01,3о 07.01,Уо 08.01,3о 08.01,Уо 09.02,3о 09.01,3о 09.04
Тема 1.3. Интерактивная сторона общения	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Понятие интеракции в процессе общения. Место взаимодействия в структуре общения. Виды социальных взаимодействий. Т</p> <p>2. Трансактный анализ Э. Берна. Трансакция – единица общения. Виды трансакций. ТМеханизмы процесса взаимодействия. Стратегия «контролёра» и стратегия «понимателя».</p> <p>3. Открытость и закрытость общения. Этапы общения: установление контакта, ориентация в ситуации, обсуждение проблемы, принятие решения, выход из контакта. Эффект контраста и эффект ассимиляции. Формы управления: приказ, убеждение, внушение, заражение. Манипулирование сознанием.</p>	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.04,Уо 01.05,Уо 01.06,3о 01.03,3о 01.043д 01.01,Уд 01.01,Уо 02.06,Уо 02.07,3о 02.04,Уо 03.04,3о 03.02,Уо 04.01,Уд 04.01,3д 04.02Уо 05.01, 3о 06.01,3д

				06.02,Уо 07.03,3о 07.03,3о 07.04,Уо08.02,3о 08.02 Уо 09.03,Уо 09.04,3о 09.02,3о 09.04
Тема 1.4. Перцептивн ая сторона общения	Содержание учебного материала	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.07,3о 01.02,Уо 02.05,Уо 02.08,Уо 03.04,Уд04.01,3о 04.04,Уо 05.01,3о 05.01,Уо 06.01,3о 06.02,3д 06.02,Уо 07.01,3о 07.03,Уо 08.02,3о 08.3,3о 08.04,Уо 09.01,3о 09.02
	1. Понятие социальной перцепции. Механизмы перцепции. Социальный стереотип и предубеждение. Факторы превосходства. Привлекательности и отношения к нам. Механизмы восприятия: идентификация, эмпатия, аттракция, рефлексия. Теория каузальной атрибуции.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №1 Создать таблицу : эффекты восприятия человеком человека.	2		
Тема 1.5. Общение как коммуникац ия	Содержание учебного материала	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.03,Уо 01.07,3о 01.05,3д 01.02,Уо 02.04,Уо 02.05,3о 02.03,Уо 03.03,Уо 03.043о 03.03,Уо 04.01,3о 04.01,Уд 04.01,3д
	1. Средства, используемые в процессе передачи информации. Языки общения: вербальный, невербальный. Коммуникативная тактика и стратегия. Коммуникативные барьеры. Речевая деятельность. Виды речевой деятельности. Понятие коммуникативной и языковой грамотности. Культура и техника речи в сфере сервиса. Психология речевой коммуникации. 2. Управление впечатлением партнёра по общению. Роль комплимента в общении. Техники ведения беседы. Техники активного слушания. Техники налаживания контакта. Невербальное общение. Основные группы невербальных средств общения: кинесика, просодика, такесика и проксемика. Позы,			

	жесты, мимика. Классификация жестов.			04.01, Уо 05.01, Уо 06.02, Зо 06.03, Зд 06.02, Уо 07.01, Зо 07.01, Уо 08.01, Зо 08.01, Уо 09.02, Зо 09.01, Зо 09.04
Тема 1.6. Проявление индивидуальных особенностей личности в деловом общении	Содержание учебного материала	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Зо 01.01, Зо 01.02, Уд 01.01, Зд 01.01, Уо 02.02, Уо 02.03. Зо 02.01 , Зо 02.02, Уо 03.01, Зо 03.01, Уо 04.02, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Уо 06.01, Зо 06.02, Уд 06.01, Зд 06.01, Уо 07.02, Зо 07.02, Уо 08.03, Зо 08.04, Уо 09.01, Зо 09.03
	1. Общие сведения о психологии личности. Виды психических явлений: психические процессы, психические состояния, психические свойства. Основы психологии личности: психологическая структура личности, темперамент, характер. Типология темперамента. Приемы саморегуляции поведения в межличностном общении. Психологические основы общения в сфере сервиса. Психологическая культура специалиста.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 2 Психологические приёмы общения с клиентами, коллегами и деловыми партнёрами	2		
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	<b>6</b>	ОК 01	Уо 01.04, Уо

<p>Этика в деловом общении</p>	<p>1.Понятие этики общения. Общение и культура поведения. Понимание как ближайшая цель общения. Моральные ценности общения. «Золотое правило» этики как универсальная формула общения.  2.Нравственные ценности общения в сферах строительства, продаж и сервиса. Толерантность как принцип культурного общения.  3.Вежливость и формы её проявления</p>		<p>ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 07  ОК 08  ОК 09</p>	<p>01.05,Уо  01.06,3о 01.03,3о  01.043д 01.01,Уд  01.01,Уо  02.06,Уо  02.07,3о  02.04,Уо  03.04,3о  03.02,Уо  04.01,Уд  04.01,3д 04.02Уо  05.01, 3о  06.01,3д  06.02,Уо  07.03,3о 07.03,3о  07.04,Уо08.02,3о  08.02 Уо  09.03,Уо  09.04,3о 09.02,3о  09.04</p>
<p>Тема 1.8. Конфликты в деловом общении</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Понятие конфликта. Конфликты: виды, структура, стадии протекания. Предпосылка возникновения конфликта в процессе общения.  2.Стратегия поведения в конфликтной ситуации. Конфликты в личностно-эмоциональной сфере. Правила поведения в условиях конфликта. Предупреждение конфликтов в сфере строительства, продаж и сервиса.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p><b>8</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 07  ОК 08  ОК 09</p>	<p>Уо 01.07,3о  01.02,Уо  02.05,Уо  02.08,Уо  03.04,Уд04.01,3о  04.04,Уо  05.01,3о  05.01,Уо  06.01,3о 06.02,3д  06.02,Уо  07.01,3о  07.03,Уо  08.02,3о 08.3,3о  08.04,Уо</p>

				09.01,3o 09.02
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>36</b>		

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;
- оргтехника;
- мультимедийный проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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**

- Гарькуша О.Н. Профессиональное общение. – Москва: РИОР, 2018. – 112 с.
- Жарова М.Н. Психология общения. – Москва: Академия, 2017. – 256 с.
- Шеламова Г.М. Психология общения: учебник / Г.М. Шеламова. – Москва: Академия, 2020. – 128 с.

##### **3.2.2. Электронные издания**

Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469549> (дата обращения: 31.10.2021).

Бороздина, Г. В. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00753-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469702> (дата обращения: 31.10.2021).

Садовская, В. С. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07046-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471154> (дата обращения: 31.10.2021).

Рамендик, Д. М. Психология делового общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. М. Рамендик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06312-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470462> (дата обращения: 31.10.2021).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знания:</b>		
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Оперировать основными понятиями психологии общения, правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций	Оценка решений творческих задач Тестирование Анализ ролевых ситуаций
роли и ролевые ожидания в общении		
техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения		
механизмы взаимопонимания в общении		
источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		
этические принципы общения		
<b>Умения:</b>		
применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	Демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения, Разрешает смоделированные конфликтные ситуации	Анализ ролевых ситуаций Оценка решений творческих задач
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	

**Приложение 3.4**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ. 06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

2023



## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ. 06 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ. 06 «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею	Зд 03.01	,Расчетно-кассовых операций, дистанционных форм банковского обслуживания.
	Уо 03.09	определять источники финансирования	Зд 03.02	Виды платежных средств

	Уд 03.01	составлять семейный бюджет и разрабатывать финансовый план, рассчитывать сроки осуществления финансовых планов.	Зд 03.03	Страхование и его виды. Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация). Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.
	Уд 03.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>-производить оплату с применением различных видов платежных средств.</li> <li>- определять выгодность использования различных продуктов банков для различных целей.</li> <li>-выбирать продукты страхования;</li> <li>- оформлять налоговую декларацию;</li> <li>- оформлять документы для получения налогового вычета, рассчитывать его размер.</li> <li>- нормативные основания по защите прав потребителей;</li> <li>- выявлять и пресекать случаи мошенничества на финансовом рынке</li> </ul>	Зд 03.04	Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.
	Уд 03.03	видеть взаимосвязь между причиной и следствием	Зд 03.05	Основы предпринимательства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	36
<b>Во взаимодействии с преподавателем</b>	34
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>Раздел 1. Личное финансовое планирование.</i>				
<b>Тема 1.1. Личный финансовый план</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 03	Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09. Уд 03.01, Уд 03.02, Уд 03.03. Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зд 03.01, Зд 03.02, Зд 03.03, Зд 03.04, Зд 03.05
	1. Человеческий капитал. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT-анализ как один из способов принятия решений	2		
	2. Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения			
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 1</b> Составить личный финансовый план и бюджет	2		
<i>Раздел 2. Депозит.</i>				
<b>Тема 2.1. Банки и их роль в жизни семьи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 03	Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06,
	1. Банк и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов. Как собирать и анализировать информацию о банке и банковских продуктах	2		

	Как читать и заключать договор с банком. Управление рисками по депозиту			Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09.
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>		Уд 03.01, Уд 03.02, Уд 03.03.
	<b>Практическое занятие № 2</b> Установить соответствие между мотивом сбережения и его характеристикой	2		3о 03.01, 3о 03.02, 3о 03.03, 3о 03.04, 3о 03.05, 3о 03.06, 3о 03.07 3д 03.01, 3д 03.02, 3д 03.03, 3д 03.04, 3д 03.05
<b>Раздел 3. Кредит</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		Уо 03.01, Уо 03.02,
<b>Тема 3.1. Кредитная система РФ.</b>	1. Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность] Из чего складывается плата за кредит. Как собирать и анализировать информацию о кредитных продуктах. Как уменьшить стоимость кредита. Как читать и анализировать кредитный договор. Кредитная история. Коллекторские агентства, их права и обязанности	2	ОК 03	Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09.
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>		Уд 03.01, Уд 03.02, Уд 03.03.
	<b>Практическое занятие № 3</b> Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита. «Покупка машины»	2		3о 03.01, 3о 03.02, 3о 03.03, 3о 03.04, 3о 03.05, 3о 03.06, 3о 03.07 3д 03.01, 3д 03.02, 3д 03.03, 3д 03.04, 3д 03.05
<b>Раздел 4. Расчетно-кассовые операции</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 4.1. Расчетно-</b>	1. Хранение, обмен и перевод денег - банковские операции для физических лиц. Виды платежных средств	1	ОК 03	Уо 03.01, Уо 03.02,

<b>кассовые операции</b>	Формы дистанционного банковского обслуживания - правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом.			Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09. Уд 03.01, Уд 03.02, Уд 03.03. Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зд 03.01, Зд 03.02, Зд 03.03, Зд 03.04, Зд 03.05
	<b>Практические занятия:</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие № 4</b> Виды платежных средств.	<i>1</i>		
<b>Раздел 5. Страхование</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 5.1. Страхование, как способ сокращения финансовых потерь</b>	1. Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования. Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц. Как использовать страхование в повседневной жизни?	2	ОК 03	Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09. Уд 03.01, Уд 03.02, Уд 03.03. Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зд 03.01, Зд 03.02, Зд 03.03, Зд 03.04, Зд 03.05
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 5</b> Страхование жизни	2		
<b>Раздел 6. Инвестиции</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		

Тема 6.1. Инвестиции- сбережения на будущее	1.Что такое инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиций Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Диверсификация активов как способ снижения рисков. <b>довый рынок и его инструменты. Место инвестиций в личном финансовом плане</b>	2	ОК 03	Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03,Уо 03.04, Уо 03.05,Уо 03.06, Уо 03.07,Уо 03.08, Уо 03.09. Уд 03.01, Уд 03.02, Уд 03.03. Зо 03.01,Зо 03.02, Зо 03.03,Зо 03.04, Зо 03.05,Зо 03.06, Зо 03.07 Зд 03.01,Зд 03.02, Зд 03.03,Зд 03.04, Зд 03.05
	<b>Практические занятия:</b>	2		
	<b>Практическое занятие № 6</b> Куда вложить деньги	2		
<b>Раздел 7. Пенсии</b>				
Тема 7.1. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие в старости	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 03	Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03,Уо 03.04, Уо 03.05,Уо 03.06, Уо 03.07,Уо 03.08, Уо 03.09. Уд 03.01, Уд 03.02, Уд 03.03. Зо 03.01,Зо 03.02, Зо 03.03,Зо 03.04, Зо 03.05,Зо 03.06, Зо 03.07 Зд 03.01,Зд 03.02, Зд 03.03,Зд 03.04, Зд 03.05
	1.Что такое пенсия. Как работает государственная пенсионная система в РФ. <i>Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане</i>	1		
	<b>Практические занятия:</b>	1		
	<b>Практическое занятие № 7</b> Пенсионная реформа	1		
<b>Раздел 8. Налоги</b>				



<b>Тема 8.1. Налоги: почему их надо платить.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 03	Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09. Уд 03.01, Уд 03.02, Уд 03.03. Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зд 03.01, Зд 03.02, Зд 03.03, Зд 03.04, Зд 03.05
	1. Как работает налоговая система в РФ. Виды налогов для физических лиц. Как использовать налоговые льготы и налоговые вычеты.	1		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическое занятие № 8</b> Расчет налогов с физических лиц	1		
<b>Раздел 9. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке</b>				
<b>Тема 9.1. Финансовые мошенничества. Как распознать.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 03	Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09. Уд 03.01, Уд 03.02, Уд 03.03. Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зд 03.01, Зд 03.02, Зд 03.03, Зд 03.04, Зд 03.05
	1. Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности. Махинации с кредитами. Мошенничества с инвестиционными инструментами.	2		
	<b>Практические занятия:</b>			
	<b>Практическое занятие № 9</b> Заманчивое предложение	2		

<b>Раздел 10. Создание собственного бизнеса</b>			
<b>Тема 10.1. Собственный бизнес: как создать и не потерять</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 03</b>  Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09. Уд 03.01, Уд 03.02, Уд 03.03. Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зд 03.01, Зд 03.02, Зд 03.03, Зд 03.04, Зд 03.05
	1. Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист.	<i>1</i>	
	<b>Практические занятия:</b>	<i>1</i>	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Формирование навыков по поиску информации по стартапам и ведению бизнеса	<i>1</i>	
<b>Самостоятельная работа:</b> Составление бизнес-плана		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>		<b>2</b>	
<b>Итого</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной основной образовательной программы.

#### **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 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. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.

2. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 48 с.

##### **3.2.2. Основные электронные ресурсы**

1. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для спо / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302279> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Казакова, Н. А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски : учебное пособие / Н. А. Казакова. - Москва : ИНФРА-М, 2020. — 208 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-004578-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044244> (дата обращения: 16.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / С. В. Каледин. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-5724-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146806> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Расчет, моделирование и планирование финансовых показателей : учебное пособие для спо / С. В. Каледин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 520 с. — ISBN 978-5-507-44586-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230453> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Основы финансовой грамотности : учебник для спо / 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: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум : учебное пособие для спо / 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: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. —

Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496684> (дата обращения: 16.04.2022).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Видео-уроки – URL: <http://www.fgramota.org/video/?video=avto>
2. Электронная книга и финансовая игра – URL: <http://www.fgramota.org>
3. Центральный Банк Российской Федерации – URL: <https://cbr.ru>
4. Министерство финансов Российской Федерации – URL: <https://minfin.gov.ru/ru/>
5. Пенсионный фонд Российской Федерации – URL: <https://pfr.gov.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Структуры семейного бюджета и экономики семьи</p> <p>Банковской системы и предлагаемых ею продуктов: кредит и депозит, облигации, инвестирование.</p> <p>Расчетно-кассовых операций, дистанционных форм банковского обслуживания.</p> <p>Виды платежных средств.</p> <p>Страхование и его виды.</p> <p>Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация).</p> <p>Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.</p> <p>Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц</p>	<p>Применять знания о составных частях семейного бюджета при формировании финансового плана.</p> <p>Применять знания о продуктах, предлагаемых банковской системой при принятии решения об использовании конкретных продуктов.</p> <p>Демонстрировать знания о видах платежных средств, страховании и его видах, налогах, правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг, признаках мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц</p>	<p>Тестирование по темам курса</p> <p>Экспертная оценка</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ.</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Применять знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях, профессиональной деятельности и организации предпринимательской деятельности, для планирования и развития собственного профессионального и личностного развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять семейный бюджет и разрабатывать финансовый план, рассчитывать сроки осуществления финансовых планов.</li> <li>- производить оплату с применением различных видов платежных средств;</li> <li>- определять выгодность использования различных продуктов банков для различных целей;</li> <li>- выбирать продукты страхования;</li> </ul>	<p>Уметь использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях профессиональной деятельности и организации предпринимательской деятельности, для планирования эффективно составлять семейный бюджет и разрабатывать финансовый план, рассчитывать сроки осуществления финансовых планов.</p> <p>демонстрировать умение производить оплату с применением различных видов платежных средств; определять выгодность использования различных продуктов банков для различных целей;</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять налоговую декларацию;</li> <li>- оформлять документы для получения налогового вычета, рассчитывать его размер.</li> <li>- применять положения нормативных оснований по защите прав потребителей;</li> <li>- выявлять и пресекать случаи мошенничества на финансовом рынке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>обосновывать выбор продукты страхования;</li> <li>- оформлять налоговую декларацию;</li> <li>- оформлять документы для получения налогового вычета, рассчитывать его размер.</li> <li>- описывать ситуации по применению положений нормативного основания по защите прав потребителей;</li> <li>- выявлять и пресекать случаи мошенничества на финансовом рынке</li> </ul>	
---	---	--

**Приложение 3.5**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобиле

2023

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	Уд 01.01	Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в	Зд 01.01	Основных правил построения чертежей и схем, способов графического

		соответствии с действующей нормативной базой		представления пространственных образов
	Уд 01.02	выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах	Зд 01.02	возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	Уд 02.01	выполнять детализирование сборочного чертежа	Зд 02.01	основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации
Уд 02.02	решать графические задачи	ЗУд 02.02	основ строительной графики	
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

ОП 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	98
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	82
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	82
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>3</sup>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

---

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н / У/ З
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение				Уо 01.01, Уо 01.02
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	1. Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	4	ОК 01, ОК 05, ОК 07 ПК 1.3	, Уо 01.03, Уо Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уд 01.01, Уд 01.02, Уд
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		01.02, Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.06,
	Практическое занятие №1 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	ПК 1.3	Зд 01.01, Зд 01.02, Уо 02.01, Уо
	Практическое занятие №2 Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	ПК 1.3, ПК 3.3	02.03, Уо 02.05, Уо 02.07, Уо
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	1. Деление окружности на равные части. Нанесение размеров. Сопряжения.	4	ОК01	02.08, Уд 02.01, Уд 02.02, Зд 02.01, Зд
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		02.02, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо
	Практическое занятие №3 Вычерчивание контуров технических деталей	2	ПК 1.3	05.01, Зо 05.01, Уо 07.01,
	Практическое занятие №4 Вычерчивание контуров технических деталей	2	ПК 1.3	Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04,
	1. Аксонометрические проекции. Проецирование точки. Проецирование геометрических тел.	4	ПК 6.3	Зо 07.05

Тема 1.3. АксонOMETрические проекции фигур и тел	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 6.3
	Практическое занятие № 5.Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2	ОК 02, ПК 6.3	
	Практическое занятие №6 Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	2	ОК 02, ПК 6.3	
Тема 1.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	1.Сечение геометрических тел плоскостями.	4	ОК 01, ПК 6.3.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №7 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	ПК 6.3	
	Практическое занятие №8 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	ПК 6.3	
Тема 1.5. Взаимное пересечение поверхностей тел.	1.Пересечение поверхностей геометрических тел	4	ОК 01, ПК6.3 ПК 6.3	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	ПК 6.3	
	Практическое занятие № 9 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2	ПК 6.3,Пк 6.2	
	Практическое занятие № 10 Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.	2		
	Раздел 2. Машиностроительное черчение.			
Тема 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	1.Основные, дополнительные и местные виды	8	ОК 01, Ок 07.07	Уо 01.01, Уо 01.02 , Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.08, Уо
	2.Простые, наклонные, сложные и местные разрезы		ПК 3.3	

				01.09, Уд 01.01, Уд 01.02, Уд 01.02, 3О 01.01, 3о 01.03, 3О 01.04, 3о 01.06, 3д 01.01, 3д 01.02, Уо 02.01, Уо 02.03, Уо 02.05, Уо 02.04 Уо 02.08, Уд 02.01, 3д 02.01, 3д 02.02, 3о 02.01, 3о 02.03, 3о 02.04, Уо 02.06 Уо 05.01, 3о 05.01, Уо 07.01, Уо 07.02, 3о 07.01, 3о 07.04, 3о 07.05
	3. Вынесенные и наложенные сечения		ПК 6.3	
	4. Построение видов, сечений и разрезов		ОК 02	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие № 11 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2	ПК 3.3, ПК 6.3	
	Практическое занятие № 12 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2	ПК 3.3, ПК 6.3	
	Практическое занятие № 13 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2	ПК 3.3, ПК 6.3	
	Практическое занятие № 14 выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	2	ПК 3.3, ПК 6.3	ПК 1.3 ПК 3.3, ПК 6.3
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	1. Изображение резьбы и резьбовых соединений.	7	ПК 6.1 ПК 1.3	ПК 6.1
	2. Рабочие эскизы деталей		ПК 6.2	Пк 6.2
	3. Обозначение материалов на чертежах			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие № 15 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2		
	Практическое занятие № 16 Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2	ПК 6.1 ПК 3.3 ПК 6.2 ПК 3.3	
	Практическое занятие № 17 Выполнить рабочий чертеж по рабо	2		

	чему эскизу детали			
	Разъемные и неразъемные соединения	40		
	Зубчатые передачи			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	40		
	Практическое занятие № 18 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2		
	Практическое занятие № 19 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2		
	Практическое занятие № 20 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2		
	Практическое занятие № 21 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2		
	Практическое занятие № 22 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2		
	Практическое занятие № 23 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2		
	Практическое занятие № 24 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2		
	Практическое занятие № 25 Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	2		
	Практическое занятие № 26 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2		
	Практическое занятие № 27 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2		
	Практическое занятие № 28 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2		



	Практическое занятие № 29 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	2		
	Практическое занятие № 30 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2		
	Практическое занятие № 31 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2		
	Практическое занятие № 32 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2		
	Практическое занятие № 33 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2		
	Практическое занятие № 34 Выполнение чертежей деталей (детализирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	2		
	Практическое занятие № 35 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2		
	Практическое занятие № 36 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2		
	Практическое занятие № 37 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2		
	Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные			
Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Чтение и выполнение чертежей схем	4	ПК 6.2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 38 Выполнение чертежа кинематической схемы	2		
	Практическое занятие № 39 Выполнение чертежа кинематической схемы	2		
	Раздел 4. Элементы строительного черчения			

Тема 4.1. Общие сведения о строительном черчении	Элементы строительного черчения	4	ПК 6.2, ОК 07	Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие №40 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	2		
	<i>Практическое занятие №41 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования</i>	2		
	Раздел 5 Общие сведения о машинной графике			
Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	1. Системы автоматизированного проектирования Компас или АвтоКад	14	ПК 6.3, ОК 05	ПК 6.3, Уо 05.01, Зо 05.01
	<b>Самостоятельная работа:</b> Доклад на тему : «Инженерная графика в профессиональной деятельности»	2		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>98</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгин. – М.: Академия, 2020. – 400 с.

2. Инженерная графика / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова. – Москва: Академия, 2021. – 320 с.

3. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник / А.А.Чекмарев. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 396 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544> (дата обращения: 30.10.2021).

2. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469993> (дата обращения: 30.10.2021).

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей [Электронный ресурс] // Конструкторское бюро онлайн. URL: <http://www.cb-online.ru/text-discipliny/nachertatelnaya-geometriya-i-inzhenernaya-grafika/bogolyubov-s-k-chtenie-i-detalirovanie-sborochnykh-chertezhej/> (дата обращения 30.10.2021).

2. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение: учебник для прикладного бакалавриата / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 395 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-09496-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/428028> (дата обращения: 30.10.2021).

3. Справочник по машиностроительному черчению / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. – Москва: Инфра-М, 2021. – 496 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>
	<p>практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>

	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся умеет выделять главное, проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся умеет конспектировать и выделять главное, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся не умеет выделять главное, в конспекте отсутствует последовательность. Оценка «два» ставится, если обучающийся не имеет конспекта лекций.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>
	<p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет</p>	

	практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	
Умения:		
Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	Практические занятия
	<p>Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или</p>	<p>Индивидуальный опрос</p> <p>Практические работы</p>

	<p>ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобиле



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 21. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 02 Техническая механика»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 02 Техническая механика» является обязательной частью Общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК.09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06	реализовывать составленный план		
	Уо 01.07	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

	Уд 01.01	производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе	Зд 01.01.	основные понятия и аксиомы теоретической механики; условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил
	Уд 01.02	выбирать рациональные формы поперечных сечений	Зд 01.02.	методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;
	Уд 01.03	производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность;	Зд 01.03.	методику проведения прочностных расчетов деталей машин;
	Уд 01.04	производить проектировочный и проверочный расчеты валов	Зд 01.04	основы конструирования деталей и сборочных единиц
	Уд 01.05	производить подбор и расчет подшипников качения		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	основы предпринимательской деятельности
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

ПК 1.3.		<b>Навыки:</b>
	Н 1.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту.
	Н 1.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.
	Н 1.3.03	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.
	Н 1.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
	Н 1.3.05	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя.
	Н 1.3.06	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.
		<b>Умения:</b>
	У 1.3.01	Оформлять учетную документацию.

У 1.3.02	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.
У 1.3.03	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.
У 1.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
У 1.3.05	Работать с каталогами деталей.
У 1.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
У 1.3.07	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.
У 1.3.08	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
У 1.3.09	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.
У 1.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
У 1.3.11	Определять способы и средства ремонта.
У 1.3.12	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
У 1.3.13	Определять основные свойства материалов по маркам.
У 1.3.14	Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.
У 1.3.15	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
	<b>Знания:</b>
З 1.3.01	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.
З 1.3.02	Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей.
З 1.3.03	Знание форм и содержание учетной документации.
З 1.3.04	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
З 1.3.05	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.
З 1.3.06	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
З 1.3.07	Назначение и структуру каталогов деталей.
З 1.3.08	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
З 1.3.09	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей
З 1.3.10	Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.
З 1.3.11	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
З 1.3.12	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.
З 1.3.13	Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.
З 1.3.14	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.

	З 1.3.15	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
	З 1.3.16	Технологии контроля технического состояния деталей.
	З 1.3.17	Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов
	З 1.3.18	Области применения материалов
	З 1.3.19	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	З 1.3.20	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.
	З 1.3.21	Проводить проверку работы двигателя.
	З 1.3.22	Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.
	З 1.3.23	Технологию выполнения регулировок двигателя.
	З 1.3.24	Оборудования и технологию испытания двигателей.
ПК		<b>Навыки:</b>
	Н 3.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту.
	Н 3.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.
	Н 3.3.03	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
	Н 3.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
	Н 3.3.05	Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
	Н 3.3.06	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.
		<b>Умения:</b>
	У 3.3.01	Оформлять учетную документацию.
	У 3.3.02	Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.
	У 3.3.03	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
	У 3.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
	У 3.3.05	Работать с каталогами деталей.
	У 3.3.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
У 3.3.07	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.	
У 3.3.08	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.	
У 3.3.09	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	
У 3.3.10	Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	

У 3.3.11	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
У 3.3.12	Определять способы и средства ремонта.
У 3.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
У 3.3.14	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.
У 3.3.15	Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
У 3.3.16	Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
	<b>Знания:</b>
З 3.3.01	Формы и содержание учетной документации.
З 3.3.02	Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования
З 3.3.03	Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.
З 3.3.04	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
З 3.3.05	Назначение и структуру каталогов деталей.
З 3.3.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
З 3.3.07	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
З 3.3.08	Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.
З 3.3.09	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
З 3.3.10	Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
З 3.3.11	Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.
З 3.3.12	Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
З 3.3.13	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
З 3.3.14	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
З 3.3.15	Требования для контроля деталей.
З 3.3.16	Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
З 3.3.17	Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.

## 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	120
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	60
в том числе:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	60
<i>Самостоятельная работа<sup>4</sup></i>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	2



### 1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов	Код Н / У / З
Введение	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9	Уо 01.01, Зо 01.02, Уд 01.01, Уо 03.01, Зо 03.01, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 06.02, Зо 06.01, Уо 09.01, Зо 09.01
	1. Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин			
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>				
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил.	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 1.3.	Уо 01.02, Зо 01.03, Уд 01.02, Зд 01.01, Уо 03.03, Зо 03.02, Уо 06.01, Зо 06.02 Уо 09.02, Зо 09.02.
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила. Система сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи и их реакции. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.			
	<b>В том числе практических занятий:</b>			
	Практическое занятие №1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически. Практическое занятие №2 Решение задач на определение реакции связей графически			
Тема 1.2. Пара сил и момент силы	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	ОК 1 ОК 3 ОК 6	Уо 01.03, Зо 01.04, Уд 01..03, Зд 01.02, Зо 03.03, Уо
	1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. Приведение силы к данной точке.			

относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил.	Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства. 2.Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор. Решение задач на определение опорных реакций.		ОК 9 ПК 1.3.	06.02,3о 06.03,Уо 09.033о 09.03
	<b>В том числе практических занятий:</b>	4		
	Практическое занятие №3 Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем. Практическое занятие №4 Решение задач на определение реакций жестко заземленных балок			
<b>Тема 1.3. Трение.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	<b>4</b>	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 1.3	Уо 01.04,3о 01.01,Уд 01.04,3д 01.03,Уо 03.05,3о 03.04,Уо 06.01,3о 06.02,Уо 09.04,3о 09.03
	<b>В том числе практических занятий:</b>	2		
	Практическое занятие №5 Решение задач на проверку законов трения	2		
<b>Тема 1.4. Пространственная система сил</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1.Разложение силы по трем осям координат.Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие Момент силы относительно оси.Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.	<b>4</b>	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 1.3	Уо 01ю05,Уд 01.05,3о 01.05,3д 01.04,Уо 03.03,3о 03.04,Уо 06.01,3о 03.04,Уо 06.02,3о 06.03,Уо 09.05,3о 09.05.
	<b>В том числе практических занятий:</b>	2		
	Практическое занятие №6 Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.	2		
<b>Тема 1.5. Центр тяжести</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1.Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела.	<b>4</b>	ОК 1 ОК 3 ОК 6	Уо 01.06,Уо 01.07,3о 01.05,3д 01.04,Уд 01.05,Уо 03.01,3о

	<p>Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката</p> <p>Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие.</p>		<p>ОК 9 ПК 1.3 ПК 3.3</p>	<p>03.04, Уо 06.02, Зо 06.03, Уо 09.04, Зо 09.04</p>
	<p><b>В том числе практических работ:</b></p>	2		
	<p>Практическое занятие №7 Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей</p>	2		
<p><b>Тема 1.6.</b> <b>Кинематика.</b> <b>Основные понятия.</b> <b>Простейшие движения твердого тела.</b> <b>Сложное движение точки и твердого тела</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении</p> <p>2. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики.</p> <p>Поступательно и вращательное движение твердого тела</p> <p>Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела.</p> <p>3 Теорема о сложении скоростей</p> <p>Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства</p>	6	<p>ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 1.3 ПК 3.3</p>	<p>Уо 01.01, Зо 01.02, Уд 01.01, Уо 03.01, Зо 03.01, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 06.02, Зо 06.01, Уо 09.01, Зо 09.01</p>
	<p><b>В том числе практических занятий:</b></p>	1		
	<p>Практическое занятие №8 Определение параметров движения точки для любого вида движения</p>			
<p><b>Тема 1.7.</b> <b>Динамика.</b> <b>Основные понятия. Метод кинетостатики.</b> <b>Работа и мощность.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики..Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях..Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики</p> <p>Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути</p> <p>Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении</p>	4	<p>ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 1.3</p>	<p>Уо 01.02, Зо 01.03, Уд 01.02, Зд 01.01, Уо 03.03, Зо 03.02, Уо 06.01, Зо 06.02 Уо 09.02, Зо 09.02.</p>

<b>Общие теоремы динамики.</b>	2. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения Теорема об изменении кинетической энергии Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела.			
	<b>В том числе практических занятий:</b>	1		
	Практическое занятие №9 Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода	1		
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов.</b>				
<b>Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок. Основные виды деформации. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное. 2. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки	8	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 1.3	Уо 01.03, Зо 01.04, Уд 01..03, Зд 01.02, Зо 03.03, Уо 06.02, Зо 06.03, Уо 09.03 Зо 09.03
	<b>В том числе практических занятий:</b>	4		
Практическое занятие №10 Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса. Практическое занятие №11 Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие				
	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	ОК 1	

<b>Тема 2.2.</b> <b>Практические расчеты на срез и смятие.</b> <b>Геометрические характеристики плоских сечений.</b>	<b>1.</b> Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов. Статический момент площади сечения. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений.		ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 1.3 ПК 3.3	Уо 01.06, Уо 01.07, Зо 01.05, Зд 01.04, Уд 01.05, Уо 03.01, Зо 03.04, Уо 06.02, Зо 06.03, Уо 09.04, Зо 09.04
	<b>В том числе практических занятий:</b>	2		
	Практическое занятие №12 Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии			
<b>Тема 2.3.</b> <b>Кручение.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>1.</b> Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. <b>2.</b> Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие	10	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 3.3	Уо 01.04, Зо 01.01, Уд 01.04, Зд 01.03, Уо 03.05, Зо 03.04, Уо 06.01, Зо 06.02, Уо 09.04, Зо 09.03
	<b>В том числе практических занятий:</b>	6		
	Практическое занятие №13 Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания. Практическое занятие №14 Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении Практическое занятие №15 Выполнение расчетно-графической работы по теме кручение			
<b>Тема 2.4. Изгиб</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>1.</b> Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе	12	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 3.3	Уо 01.05, Уд 01.05, Зо 01.05, Зд 01.04, Уо 03.03, Зо 03.04, Уо 06.01, Зо 03.04, Уо 06.02, Зо 06.03, Уо 09.05, Зо 09.05.

	<p>Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки.</p> <p><b>2.Расчеты на прочность при изгибе.</b></p> <p>Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов</p> <p>Понятие касательных напряжений при изгибе.</p> <p>Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение.</p> <p>Расчеты на жесткость</p>			
	<b>В том числе практических занятий:</b>	6		
	<p>Практическое занятие №16 Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов</p> <p>Практическое занятие №17 Выполнение расчетов на прочность и жесткость</p> <p>Практическое занятие №18 Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб»</p>			
<b>Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p><b>1.</b>Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения.</p> <p>Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение).</p> <p>Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение.</p> <p><b>2.</b>Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций.</p> <p>Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия.</p> <p>Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений</p> <p>Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского.</p> <p>график критических напряжений в зависимости от гибкости.</p> <p>Расчеты на устойчивость сжатых стержней</p>	<b>8</b>	<p>ОК 1</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 9</p> <p>ПК 3.3</p>	<p>Уо 01.04,Зо 01.01,Уд 01.04,Зд 01.03,Уо 03.05,Зо 03.04,Уо 06.01,Зо 06.02,Уо 09.04,Зо 09.03</p>
	<b>В том числе практических занятий:</b>	4		
	Практическое занятие №19 Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения.			

	Практическое занятие №20 Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости			
<b>Тема 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1.Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости Коэффициент запаса прочности Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность Приближенный расчет на действие ударной нагрузки Понятие о колебаниях сооружений	<b>2</b>	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 3.3	Уо 01.04,Зо 01.01,Уд 01.04,Зд 01.03,Уо 03.05,Зо 03.04,Уо 06.01,Зо 06.02,Уо 09.04,Зо 09.03
<b>Раздел 3. Детали машин.</b>				
<b>Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1.Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин. Современные направления в развитии машиностроения. .Критерии работоспособности деталей машин Контактная прочность деталей машин Проектный и проверочные расчеты Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах	<b>2</b>	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 3.3	Уо 01.02,Зо 01.03,Уд 01.02,Зд 01.01,Уо 03.03,Зо 03.02,Уо 06.01,Зо 06.02Уо 09.02,Зо 09.02.
<b>Тема 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1.Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. Материала катков. Виды разрушения Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи Материалы винта и гайки Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	<b>4</b>	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 3.3	Уо 01.03,Зо 01.04,Уд 01..03,Зд 01.02, Зо 03.03,Уо 06.02,Зо 06.03,Уо 09.03Зо 09.03
	<b>В том числе практических занятий:</b>	<b>2</b>		

	Практическое занятие №21 Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	2		
<b>Тема 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1.Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач. Конструирование передачи. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы действующие в зацеплении. Расчет конических передач	6	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 3.3	Уо 01.05, Уд 01.05, Зо 01.05, Зд 01.04, Уо 03.03, Зо 03.04, Уо 06.01, Зо 03.04, Уо 06.02, Зо 06.03, Уо 09.05, Зо 09.05.
	<b>В том числе практических занятий:</b>	4		
	Практическое занятие №22 Расчет параметров зубчатых передач. Практическое занятие №23 Расчет контактных напряжений и напряжений изгиба для проверки прочности зубчатых передач			
<b>Тема 3.4. Червячные передачи.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1.Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи.	4	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 3.3	Уо 01.01, Зо 01.02, Уд 01.01, Уо 03.01, Зо 03.01, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 06.02, Зо 06.01, Уо 09.01, Зо 09.01
	<b>В том числе практических занятий:</b>	2		
	Практическое занятие №24 Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование.			
	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	ОК 1	



<b>Тема 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи.</b>	1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства Основные геометрические соотношения, особенности расчета		ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 3.3	Уо 01.03, 3о 01.04, Уд 01..03, 3д 01.02, 3о 03.03, Уо 06.02, 3о 06.03, Уо 09.033о 09.03
	<b>В том числе практических занятий:</b>	4		
	Практическое занятие №25 Выполнение расчета параметров ременной передачи Практическое занятие №26 Выполнение расчета параметров цепной передачи			
<b>Тема 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие о теории машин и механизмов Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами 2. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей. Материалы валов и осей. Выбор расчетных схем Расчет валов и осей на прочность и жесткость Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов	<b>10</b>	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 3.3	Уо 01ю05, Уд 01.05, 3о 01.05, 3д 01.04, Уо 03.03, 3о 03.04, Уо 06.01, 3о 03.04, Уо 06.02, 3о 06.03, Уо 09.05, 3о 09.05.
	<b>В том числе практических занятий:</b>	6		
	Практическое занятие №27 Выполнение проекторочного расчета валов передачи Практическое занятие №28 Выполнение проверочного расчета валов передачи Практическое занятие №29 Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи			
<b>Тема 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Опоры валов и осей Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки	<b>6</b>	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 3.3	Уо 01ю05, Уд 01.05, 3о 01.05, 3д 01.04, Уо 03.03, 3о 03.04, Уо 06.01, 3о 03.04, Уо 06.02, 3о 06.03, Уо 09.05, 3о 09.05.

	Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения..Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов			
	<b>В том числе практических занятий:</b>	4		
	Практическое занятие №30 Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника.			
	Практическое занятие №31 Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности			
<b>Тема 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Муфты, их назначение и краткая классификация.Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт..Краткие сведения о выборе и расчете муфт Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях.Конструктивные формы резьбовых соединений.Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений.Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность.</p> <p><b>Самостоятельная работа (примерная тематика):</b> Составление реферата по темам: «Условие самоторможения в винтовой паре», «Применение резьбовых соединений в автотранспорте», «Применение шпоночных, шлицевых и сварных соединений в автотранспорте»</p>	2	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 9 ПК 3.3	Уо 01.04,Зо 01.01,Уд 01.04,Зд 01.03,Уо 03.05,Зо 03.04,Уо 06.01,Зо 06.02,Уо 09.04,Зо 09.03
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>120</b>		

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

комплект учебно-методической документации,

-наглядные пособия,

учебные дидактические материалы,

-стенды, комплект плакатов, модели.

-компьютер,

-сканер,

принтер,

проектор,

плоттер,

-программное обеспечение общего назначения.

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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. Детали машин / Н.В. Гулиа, В.Г. Клоков, С.А. Юрков. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 416 с.

2. Детали машин: учебник / Н.А. Бильдюк, С.И. Каратушин, Г.Д. Малышев, В.Н. Ражиков, В.И. Смирнов, В.Ф. Федоров, А.А. Федорущенко, А.Л. Филипенков ; под общ. ред. В.Н. Ражикова. – СПб.: Политехника, 2015.

3. Олофинская В.П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания / В.П. Олофинская. – Москва : Форум, 2021. – 232 с.

4. Олофинская В.П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования / В.П. Олофинская. – Москва : Форум, 2021. – 72 с.

5. Техническая механика. Курсовое проектирование / Д.Н. Бахарев, А.А. Добрицкий, С.Ф. Вольвак, В.Д. Несвит. – Москва : Форум, 2021. – 236 с.

6. Хруничева Т.В. Детали машин: типовые расчеты на прочность / Т.В. Хруничева, – Москва: Форум, 2020. – 224 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. 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, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475629> (дата обращения: 30.10.2021).

2. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475631> (дата обращения: 30.10.2021).

3. 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, 2021. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/478096> (дата обращения: 30.10.2021).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

Мархель И.И. Детали машин: Учебник / И.И. Мархель. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. — 336 с. — (Профессиональное образование).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>знания</b>		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.1.,1.2.,1.3.,1.4.,1.6
Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.	Обоснованный выбор методики выполнения расчета.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.4.,1.7., 2.2., 2.5.,2.6,3.3.-3.8
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 3.1., 3.3,3.4.,3.9
<b>умения</b>		
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетнографических работ по темам: 2.1.-2.6
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений	Экспертная оценка выполнения расчетнографических работ по темам: 2.1.-2.6
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винтгайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3,3.4,3.6.,3.8.
Производить проектировочный проверочный расчеты валов	Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3.3.8.

Производить подбор и расчет подшипников качения	Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.33.8.
---	---	--

**Приложение 3.7**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобиле

2023

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 25. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП. 03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06	реализовывать составленный план		
	Уо 01.07	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	Уд 01.01	Пользоваться электроизмерительными приборами	Зд 01.01.	Методы расчета и измерения основных параметров

				электрических, магнитных и электронных цепей
	Уд 01.02	Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля	Зд 01.02.	Компоненты автомобильных электронных устройств
	Уд 01.03	Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Зд 01.03.	Методы электрических измерений
			Зд 01.04	Устройство и принцип действия электрических машин
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов

				профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1.		<b>Навыки:</b>		
	Н 1.1.01	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике		
	Н 1.1.02	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам		
	Н 1.1.03	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей		
	Н 1.1.04	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей		
	Н 1.1.05	Оформление диагностической карты автомобиля		
		<b>Умения:</b>		
	У 1.1.01	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию		
	У 1.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей		
	У 1.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей		
	У 1.1.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности		
	У 1.1.05	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики		
	У 1.1.06	Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей		
	У 1.1.07	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты		

		автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
		<b>Знания:</b>
	З 1.1.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции.
	З 1.1.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
	З 1.1.03	Психологические основы общения с заказчиками.
	З 1.1.04	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.
	З 1.1.05	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
	З 1.1.06	Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.
	З 1.1.07	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	З 1.1.08	Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения.
	З 1.1.09	Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений.
	З 1.1.10	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
	З 1.1.11	Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.
	З 1.1.12	Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
ПК 2.1		<b>Навыки:</b>
	Н 2.1.01	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.
	Н 2.1.02	Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
	Н 2.1.03	Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		<b>Умения:</b>
	У 2.1.01	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.
	У 2.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.
	У 2.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать

		диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
	У 2.1.04	Пользоваться измерительными приборами.
	У 2.1.05	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей
		<b>Знания:</b>
	З 2.1.01	Основные положения электротехники.
	З 2.1.02	Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.
	З 2.1.03	Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей
	З 2.1.04	Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.
	З 2.1.05	Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки.
	З 2.1.06	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
	З 2.1.07	Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.2.		<b>Навыки:</b>
	Н 2.2.01	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда.
	Н 2.2.02	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
		<b>Умения:</b>
	У 2.2.01	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией.
	У 2.2.02	Измерять параметры электрических цепей автомобилей.
	У 2.2.03	Пользоваться измерительными приборами.
	У 2.2.04	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния

		элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных
		<b>Знания:</b>
	3 2.2.01	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента.
	3 2.2.02	Основные положения электротехники.
	3 2.2.03	Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования.
	3 2.2.04	Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.
	3 2.2.05	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.
	3 2.2.06	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.
	3 2.2.07	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
ПК 2.3.		<b>Навыки:</b>
	Н 2.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту
	Н 2.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.
	Н 2.3.03	Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.
	Н 2.3.04	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.
	Н 2.3.05	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем
	Н 2.3.06	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем
		<b>Умения:</b>
	У 2.3.01	Пользоваться измерительными приборами.
	У 2.3.02	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.
	У 2.3.03	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
	У 2.3.04	Работать с каталогом деталей.
	У 2.3.05	Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
	У 2.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
	У 2.3.07	Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.

У 2.3.08	Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.
У 2.3.09	Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.
У 2.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
У 2.3.11	Устранять выявленные неисправности.
У 2.3.12	Определять способы и средства ремонта.
У 2.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
У 2.3.14	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией
У 2.3.15	Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем
	<b>Знания:</b>
З 2.3.01	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей
З 2.3.02	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.
З 2.3.03	Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем.
З 2.3.04	Знание форм и содержание учетной документации.
З 2.3.05	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
З 2.3.06	Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля
З 2.3.07	Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.
З 2.3.08	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
З 2.3.09	Назначение и содержание каталогов деталей.
З 2.3.10	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
З 2.3.11	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
З 2.3.12	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
З 2.3.13	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.
З 2.3.14	Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.
З 2.3.15	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.
З 2.3.16	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
З 2.3.17	Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.
З 2.3.18	Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.

	3 2.3.19	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.
	3 2.3.20	Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.
	3 2.3.21	Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.
	3 2.3.22	Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	98
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	40
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа<sup>5</sup></i>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	6

---

## 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций и личностных результатов</i>	<i>Код Н / У / З</i>
<b>Раздел 1. Электротехника. Тема 1.1. Электрическое поле.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Устройство и назначение конденсаторов. Ёмкость конденсатора. Соединение конденсаторов.	<b>2</b>	<i>ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	Уо 01.01, Зо 01.02, Уд 01.01, Зд 01.01, Уо 07.01 ,Зо 07.02, Уо 09.02, Зо 09.03
<b>Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Элементы электрической цепи. Электрический ток. Физические основы работы источника ЭДС. Закон Ома для участка и полной цепи. Электрическое сопротивление и электрическая проводимость. Зависимость сопротивления от температуры. 2. Работа и мощность электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Соединения приёмников электроэнергии. Законы Кирхгофа.	<b>14</b>	<i>ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	Уо 01.02, Зо 01.03, Уд 01.02, Зд 01.02, Уо 07.02, Зо 07.03, Уо 09.01, Зо 09.01
	<b>В том числе практических работ</b>	10		
	<b>Практическая работа №1</b> Опытное подтверждение закона Ома.	2		
	<b>Практическая работа №2</b> Изучение смешанного соединения резисторов.	2		
	<b>Практическая работа №3</b> Определение электрической мощности и работы электрического тока.	2		
	<b>Практическая работа №4</b> Определение коэффициента полезного действия цепи постоянного тока.	2		
	<b>Практическая работа №5</b> Расчет цепей постоянного тока.	2		
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		Уо 01.03,

<p><b>Электромагнетизм.</b></p>	<p>1. Основные параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Гистерезис. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. 2. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Взаимная индукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимоиндукции в электротехнических устройствах.</p>		<p>OK 01 OK 07 OK 09 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</p>	<p>Зо 01.01, Уд 01.03, Зд 01.03, Уо 07.03, Зо 07.01, Уо09.03, Зо 09.04</p>
<p><b>Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока.</b></p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС. Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы. 2. Неразветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс напряжений. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. 3. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения.</p> <p><i>В том числе практических работ</i></p> <p><b>Практическая работа №6</b> Исследование последовательного и параллельного соединения конденсаторов.</p> <p><b>Практическая работа №7</b> Исследование последовательного и параллельного соединения катушек индуктивности</p> <p><b>Практическая работа №8</b> Исследование неразветвленной цепи переменного тока. Резонанс напряжений.</p> <p><b>Практическая работа №9</b> Исследование разветвленной цепи переменного тока. Резонанс токов.</p>	<p><b>14</b></p>	<p>OK 01 OK 07 OK 09 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</p>	<p>Уо 01.01, Уо 01.04,, Уо 01.07, Уд 01.03, Зо 01.04, Зд 01.04, Уо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Уо 09.04, Зо 09.05</p>

<b>Тема 1.5.</b> <b>Электрические цепи трёхфазного переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>OK 01</i> <i>OK 07</i> <i>OK 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>	
	<b>1.Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой». Основные расчётные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами. Симмет</b>			
	ричная и несимметричная нагрузки. Нейтральный провод. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Мощность трёхфазной системы. Расчёт трёхфазной цепи при симметричной нагрузке.		<i>OK 01</i> <i>OK 07</i> <i>OK 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>	<i>Уо 01.01,</i> <i>Уо 01.04,,</i> <i>Уо 01.07,</i> <i>Уд 01.03,</i> <i>Зо 01.04,</i> <i>Зд 01.04,</i> <i>Уо 07.03,</i> <i>Зо 07.04,</i> <i>Зо 07.05,</i> <i>Уо 09.04,</i> <i>Зо 09.05</i>
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическая работа №10</b> Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединённой «звездой».	<b>2</b>		
	<b>Практическая работа № 11</b> Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединённой «треугольником».	<b>2</b>		
	<b>Практическая работа № 12</b> Определение активной, реактивной и полной мощности.	<b>2</b>		
<b>Тема 1.6.</b> <b>Электрические измерения и электроизмерительные приборы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>1.</b> Прямые и косвенные измерения. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Схемы включения ваттметров. <b>2.</b> Индукционные счётчики. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей.	<b>6</b>	<i>OK 01</i> <i>OK 07</i> <i>OK 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>	<i>Уо 01.05,Зо</i> <i>01.05,Уд</i> <i>01.02,Зд</i> <i>01.01,Уо</i> <i>07.03,Зо</i> <i>07.01,Уо</i> <i>09.05,Зо 09.02</i>

	<b><i>В том числе лабораторных работ</i></b>	2		
	<b>Практическая работа №13</b> Измерение сопротивления методом вольтметра и амперметра.	2		
<b>Тема 1.7. Трансформаторы.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> 1. Назначение, классификация и применение трансформаторов. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения (сварочные, измерительные, автотрансформаторы).	6	<i>ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	Уо 01.02,3о 01.03,Уд 01.02,3д 01.02,Уо 07.02,3о 07.03,Уо 09.01,3о 09.01
	<b><i>В том числе лабораторных работ</i></b>	4		
	<b>Практическая работа №14</b> Исследование работы однофазного трансформатора.	2		
	<b>Практическая работа №15</b> Определение коэффициента трансформации.	2		
<b>Тема 1.8. Электрические машины переменного тока.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> 1. Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Вращающееся магнитное поле. Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного электродвигателя. 2. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Характеристики асинхронного двигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели. Синхронный электродвигатель.	6	<i>ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	Уо 01.01, Уо 01.04,, Уо 01.07, Уд 01.03, 3о 01.04, 3д 01.04, Уо 07.03, 3о 07.04, 3о 07.05, Уо 09.04, 3о 09.05
	<b>Практическая работа №16</b> Пуск в ход и снятие рабочих характеристик трёхфазного асинхронного двигателя.	2		
<b>Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> 1. Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. КПД машин постоянного тока. 2. Применение машин постоянного тока в электроснабжении автомобилей.	6	<i>ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	Уо 01.03, 3о 01.01, Уд 01.03, 3д 01.03, Уо 07.03, 3о 07.01, Уо 09.03, 3о 09.04
	<b><i>В том числе лабораторных работ</i></b>	2		

	<b>Практическая работа №17</b> Испытание двигателя постоянного тока.	2		
<b>Тема 1.10. Основы электропривода.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Определение мощности при продолжительном и повторно – кратковременном режимах работы. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами в процессе технического обслуживания автомобилей.	2	<i>ОК 01</i> <i>ОК 07</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>	Уо 01.02,3о 01.03,Уд 01.02,3д 01.02,Уо 07.02,3о 07.03,Уо 09.01,3о 09.01
<b>Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий. Провода и кабели. Заземление. Учёт и контроль потребления электроэнергии. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Электробезопасность при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	2	<i>ОК 01</i> <i>ОК 07</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>	Уо 01.02, 3о 01.03, Уд 01.02, 3д 01.02, Уо 07.02, 3о 07.03, Уо 09.01, 3о 09.01
<b>Раздел 2. Элек троника</b>				
<b>Тема 2.1. Физические основы электроники.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Электропроводность полупроводников. Свойства р-п перехода. Виды пробоя.	2	<i>ОК 01</i> <i>ОК 07</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>	Уо 01.01, Уо 01.04,, Уо 01.07, Уд 01.03, 3о 01.04, 3д 01.04, Уо 07.03, 3о 07.04, 3о 07.05, Уо 09.04, 3о 09.05
<b>Тема 2.2. Полупроводниковы е приборы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных диодов и стабилитронов.	6	<i>ОК 01</i> <i>ОК 07</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1</i>	Уо 01.05,3о 01.05,Уд 01.02,3д 01.01,Уо

	2. Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка биполярных и полевых транзисторов. Тиристоры.		<i>ПК 2.1 -2.3</i>	<i>07.03,3о 07.01,Уо 09.05,3о 09.02</i>
	<b><i>В том числе практических работ</i></b>	2		
	<b>Практическая работа № 18</b> Исследование двухполупериодного выпрямителя.	2		
<b>Тема 2.3. Интегральные схемы микроэлектроники.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем.	<b>2</b>	<i>ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	<i>Уо 01.02, 3о 01.03, Уд 01.02, 3д 01.02, Уо 07.02, 3о 07.03, Уо 09.01, 3о 09.01</i>
<b>Тема 2.4. Электронные выпрямители и стабилизаторы.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>6</b>	<i>ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	<i>Уо 01.02,3о 01.03,Уд 01.02,3д 01.02,Уо 07.02,3о 07.03,Уо 09.01,3о 09.01</i>
1. Назначение, классификация, обобщённая структурная схема выпрямителей. Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение и виды сглаживающих фильтров.				
2. Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации.				
<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	2			
	<b>Практическая работа №19</b> Расчёт параметров и составление схем различных типов выпрямителей	2		
<b>Тема 2.5. Электронные усилители.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> 1. Назначение и классификация электронных усилителей. Принцип действия полупроводникового каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ. Построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки. Многокаскадные транзисторные усилители. Усилители постоянного тока, импульсные и избирательные усилители.	<b>4</b>	<i>ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>	<i>Уо 01.01, Уо 01.04,, Уо 01.07, Уд 01.03, 3о 01.04, 3д 01.04, Уо 07.03, 3о 07.04, 3о 07.05, Уо 09.04,</i>
<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	2			
<b>Практическая работа №20</b> Определение рабочей точки на линии нагрузки и построение графиков напряжения и тока в цепи нагрузки усилительного каскада.	2			

				3о 09.05
<b>Тема 2.6.</b> <b>Электронные генераторы и измерительные приборы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01</i> <i>ОК 07</i> <i>ОК 09</i>	Уо 01.02,3о 01.03,Уд 01.02,3д
	1.Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Электронные генераторы типа RC и LC. Мультивибраторы. Триггеры. Электронные измерительные приборы. Электрон ный вольтметр.		<i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>	01.02,Уо 07.02,3о 07.03,Уо 09.01,3о 09.01
<b>Тема 2.7.</b> <b>Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01</i> <i>ОК 07</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>	Уо 01.01,3о 01.02,Уд 01.01, 3д 01.01,Уо 07.01,3о 07.02, Уо 09.02, 3о 09.03
	1.Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле, логических элементов, регистров, дешифраторов, сумматоров.			
<b>Тема 2.8.</b> <b>Микропроцес соры и микроЭВМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01</i> <i>ОК 07</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 2.1 -2.3</i>	Уо 01.01, Уо 01.04,, Уо 01.07, Уд 01.03, 3о 01.04, 3д 01.04, Уо 07.03, 3о 07.04, 3о 07.05, Уо 09.04, 3о 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
	1. Решение задач.			
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>		
<b>Всего</b>		<b>98</b>		



### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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. Гальперин, М.В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. – Москва: Форум, 2019. – 480 с.
2. Кацман, М.М. Сборник задач по электрическим машинам: учебное пособие / М.М. Кацман. – Москва: Академия, 2014. – 160 с.
3. Немцов, М.В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. – Москва: Академия, 2021. – 480 с.
4. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебник / Ю.Г. Синдеев. – Ростовн/Д.: Феникс, 2020. – 368 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472745> (дата обращения: 30.10.2021).
2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03754-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472795> (дата обращения: 30.10.2021).

### 3.2.3. Дополнительные источники

- Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебник / Ю.Г. Синдеев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2020. – 407 с.
- ГОСТ 2.710-81 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах.
- ГОСТ 2.701-2008 Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания</b>		
Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей	Демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Компоненты автомобильных электронных устройств	Демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Методы электрических измерений	Демонстрировать знание современных методы измерений в соответствии с заданием	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Устройство и принцип действия электрических машин	Демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
<b>Умения</b>		
Пользоваться электроизмерительными приборами	Подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля

<p>Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля</p>	<p>Производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля, в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля</p>
<p>Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем</p>	<p>Осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля</p>

**Приложение 3.8**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 04 Материаловедение**

для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобиле

2023

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 29. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 30. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 31. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 32. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 04 Материаловедение»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 04 Материаловедение» является обязательной частью Общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК 4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06	реализовывать составленный план		
	Уо 01.07	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	Уд 01.01	назначение, структуру и основы	Зд 01.01.	готовить исходные данные об объектах

		функционирования АСУ и места её применения по видам транспорта;		управления для ввода в вычислительную сеть;
ОК 02,	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	Уд 02.01	общий порядок подготовки новых задач при расширении или совершенствовании функциональных возможностей АСУ;	Зд 02.01	разрабатывать алгоритмы новых задач подсистем, связанных с управлением грузовыми и пассажирскими перевозками
			Зд 02.02	разрабатывать унифицированные формы входных и выходных документов, массивы нормативно-справочной информации к задачам, подготавливаемым для включения в АСУ;

ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	основы предпринимательской деятельности
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
	Уд 03.01	содержание задач, решаемых в системах, связанных с управлением грузовыми и пассажирскими перевозками	Зд 03.01	выполнять технико-экономические расчеты по мероприятиям, обеспечивающим эффективность работы транспорта
ОК 04,	Уо 04.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 04.01	особенности социального и культурного контекста

Код	Код	Показатели освоения компетенции
ПК 1.1.		Навыки:
	Н 1.1.01	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике
	Н 1.1.02	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам



Н 1.1.03	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей
Н 1.1.04	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей
Н 1.1.05	Оформление диагностической карты автомобиля
	Умения:
У 1.1.01	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
У 1.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
У 1.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей
У 1.1.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
У 1.1.05	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
У 1.1.06	Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей
У 1.1.07	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
	Знания:
З 1.1.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции.
З 1.1.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
З 1.1.03	Психологические основы общения с заказчиками.

	З 1.1.04	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.
	З 1.1.05	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
	З 1.1.06	Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.
	З 1.1.07	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	З 1.1.08	Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения.
	З 1.1.09	Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений.
	З 1.1.10	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
	З 1.1.11	Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.
	З 1.1.12	Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
ПК 1.3.		Навыки:
	Н 1.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту.
	Н 1.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.
	Н 1.3.03	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.
	Н 1.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
	Н 1.3.05	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя.
	Н 1.3.06	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.
		Умения:
	У 1.3.01	Оформлять учетную документацию.
	У 1.3.02	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.
	У 1.3.03	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.

У 1.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
У 1.3.05	Работать с каталогами деталей.
У 1.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
У 1.3.07	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.
У 1.3.08	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
У 1.3.09	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.
У 1.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
У 1.3.11	Определять способы и средства ремонта.
У 1.3.12	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
У 1.3.13	Определять основные свойства материалов по маркам.
У 1.3.14	Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.
У 1.3.15	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
	Знания:
З 1.3.01	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.
З 1.3.02	Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей.
З 1.3.03	Знание форм и содержание учетной документации.
З 1.3.04	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
З 1.3.05	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.
З 1.3.06	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
З 1.3.07	Назначение и структуру каталогов деталей.
З 1.3.08	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
З 1.3.09	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей
З 1.3.10	Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.
З 1.3.11	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
З 1.3.12	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.
З 1.3.13	Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.

	З 1.3.14	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.
	З 1.3.15	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
	З 1.3.16	Технологии контроля технического состояния деталей.
	З 1.3.17	Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов
	З 1.3.18	Области применения материалов
	З 1.3.19	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	З 1.3.20	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.
	З 1.3.21	Проводить проверку работы двигателя.
	З 1.3.22	Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.
	З 1.3.23	Технологию выполнения регулировок двигателя.
	З 1.3.24	Оборудования и технологию испытания двигателей.
ПК 3.2.		Навыки:
	Н 3.2.01	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.
	Н 3.2.02	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей
		Умения:
	У 3.2.01	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.
	У 3.2.02	Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.
	У 3.2.03	Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.
	У 3.2.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
	У 3.2.05	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.
	У 3.2.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
	Знания:	
	З 3.2.01	Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.

	З 3.2.02	Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания.
	З 3.2.03	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.
	З 3.2.04	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
	З 3.2.05	Области применения материалов.
	З 3.2.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	З 3.2.07	Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.
	З 3.2.08	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.
	З 3.2.09	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей
	З 3.2.10	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
ПК 3.3.		Навыки:
	Н 3.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту.
	Н 3.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.
	Н 3.3.03	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
	Н 3.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
	Н 3.3.05	Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
	Н 3.3.06	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.
		Умения:
	У 3.3.01	Оформлять учетную документацию.
	У 3.3.02	Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.
	У 3.3.03	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
	У 3.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
	У 3.3.05	Работать с каталогами деталей.
	У 3.3.06	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
У 3.3.07	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.	

У 3.3.08	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.
У 3.3.09	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
У 3.3.10	Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
У 3.3.11	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
У 3.3.12	Определять способы и средства ремонта.
У 3.3.13	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
У 3.3.14	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.
У 3.3.15	Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
У 3.3.16	Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
	Знания:
З 3.3.01	Формы и содержание учетной документации.
З 3.3.02	Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования
З 3.3.03	Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.
З 3.3.04	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
З 3.3.05	Назначение и структуру каталогов деталей.
З 3.3.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
З 3.3.07	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
З 3.3.08	Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.
З 3.3.09	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
З 3.3.10	Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
З 3.3.11	Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.
З 3.3.12	Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
З 3.3.13	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

	З 3.3.14	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
	З 3.3.15	Требования для контроля деталей.
	З 3.3.16	Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
	З 3.3.17	Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.
ПК 4.1.		Навыки:
	Н 4.1.01	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова.
	Н 4.1.02	Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова.
	Н 4.1.03	Выбор метода и способа ремонта кузова
		Умения:
	У 4.1.01	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля.
	У 4.1.02	Пользоваться технической документацией.
	У 4.1.03	Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова.
	У 4.1.04	Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.
	У 4.1.05	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.
	У 4.1.06	Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов.
	У 4.1.07	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом.
	У 4.1.08	Оценивать техническое состояние кузова.
	У.4.1.09	Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову
	У 4.1.10	Оформлять техническую и отчетную документацию.
		Знания:
	З 4.1.01	Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ.
	З 4.1.02	Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.
	З 4.1.03	Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений.
	З 4.1.04	Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации
	З 4.1.05	Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.
З 4.1.06	Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов	

	З 4.1.07	Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов
	З 4.1.08	Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов
	З 4.1.09	Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова
	З 4.1.10	Виды чертежей и схем элементов кузовов
	З 4.1.11	Чтение чертежей и схем элементов кузовов
	З 4.1.12	Контрольные точки геометрии кузовов
	З 4.1.13	Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами
	З 4.1.15	Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов
	З 4.1.16	Виды технической и отчетной документации
	З 4.1.17	Правила оформления технической и отчетной документации
ПК 4.3.		Навыки:
	Н 4.3.01	Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами.
	Н 4.3.02	Определение дефектов лакокрасочного покрытия.
	Н 4.3.03	Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова.
	Н 4.3.04	Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске.
	Н 4.3.05	Окраска элементов кузовов.
		Умения:
	У 4.3.01	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты.
	У 4.3.02	Безопасно пользоваться различными видами СИЗ.
	У 4.3.03	Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами.
	У 4.3.04	Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами.
	У 4.3.05	Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия.
	У 4.3.06	Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
	У 4.3.07	Подбирать инструмент и материалы для ремонта.
	У 4.3.08	Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова.
	У 4.3.09	Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии
У 4.3.10	Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова	
У 4.3.11	Наносить различные виды лакокрасочных материалов	
У 4.3.12	Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности	



У 4.3.13	Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей
У 4.3.14	Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов
У 4.3.15	Использовать краскопульты различных систем распыления
У 4.3.16	Наносить базовые краски на элементы кузова
У 4.3.17	Наносить лаки на элементы кузова
У 4.3.18	Окрашивать элементы деталей кузова в переход
У 4.3.19	Полировать элементы кузова
У 4.3.20	Оценивать качество окраски деталей
	Знания:
З 4.3.01	Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов.
З 4.3.02	Влияние различных лакокрасочных материалов на организм.
З 4.3.03	Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов.
З 4.3.04	Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины.
З 4.3.05	Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
З 4.3.06	Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия.
З 4.3.07	Назначение, виды шпатлевок и их применение.
З 4.3.08	Назначение, виды грунтов и их применение.
З 4.3.09	Назначение, виды красок (баз) и их применение.
З 4.3.10	Назначение, виды лаков и их применение.
З 4.3.11	Назначение, виды полиролей и их применение.
З 4.3.12	Назначение, виды защитных материалов и их применение.
З 4.3.13	Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова.
З 4.3.14	Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов
З 4.3.15	Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.
З 4.3.16	Назначение, устройство и работа шлифовальных машин.
З 4.3.17	Способы контроля качества подготовки поверхностей.
З 4.3.18	Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций.
З 4.3.19	Технологию нанесения базовых красок.
З 4.3.20	Технологию нанесения лаков.
З 4.3.21	Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку.
З 4.3.22	Применение полировальных паст.
З 4.3.23	Подготовка поверхности под полировку.

	З 4.3.24	Технологию полировки лака на элементах кузова.
	З 4.3.25	Критерии оценки качества окраски деталей.
ПК 6.2.		Навыки:
	Н 6.2.01	Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.
	Н 6.2.02	Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.
		Умения:
	У 6.2.01	Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.
	У 6.2.02	Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом.
	У 6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.05	Подбирать правильный измерительный инструмент.
	У 6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов.
	У 6.2.07	Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.08	Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.09	Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.
		Знания:
	З 6.2.01	Классификация запасных частей.
	З 6.2.02	Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей
	З 6.2.03	Правила черчения, стандартизации и унификации изделий.
	З 6.2.04	Правила чтения технической и технологической документации.
	З 6.2.05	Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей.
	З 6.2.06	Правила чтения электрических схем.
	З 6.2.07	Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах.
	З 6.2.08	Приемов работы в двух и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».
	З 6.2.09	Метрология, стандартизация и сертификация.
	З 6.2.10	Правила измерений различными инструментами и приспособлениями.
	З 6.2.11	Правила перевода чисел в различные системы счислений
	З 6.2.12	Международные меры длины.

	З 6.2.13	Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.
	З 6.2.14	Свойства металлов и сплавов
	З 6.2.15	Свойства резинотехнических изделий.
ПК 6.3.		Навыки:
	Н 6.3.01	Производить технический тюнинг автомобилей.
	Н 6.3.02	Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля.
	Н 6.3.03	Стайлинг автомобиля
		Умения:
	У 6.3.01	Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи.
	У 6.3.02	Определить необходимые ресурсы.
	У 6.3.03	Владеть актуальными методами работы.
	У 6.3.04	Оценивать результат и последствия своих действий.
	У 6.3.05	Проводить контроль технического состояния транспортного средства.
	У 6.3.06	Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.
	У 6.3.07	Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.
	У 6.3.08	Производить сравнительную оценку технологического оборудования.
	У 6.3.09	Определять необходимый объем используемого материала.
	У 6.3.10	Определить возможность изменения интерьера.
	У 6.3.11	Определить качество используемого сырья.
	У 6.3.12	Установить дополнительное оборудование.
	У 6.3.13	Установить различные аудиосистемы.
	У 6.3.14	Установить освещение.
	У 6.3.15	Выполнить арматурные работы.
	У 6.3.16	Графически изобразить требуемый результат
	У 6.3.17	Определить необходимый объем используемого материала.
	У 6.3.18	Определить возможность изменения экстерьера.
	У 6.3.19	Определить качество используемого сырья.
	У 6.3.20	Установить дополнительное оборудование.
	У 6.3.21	Устанавливать внешнее освещение.
	У 6.3.22	Графически изобразить требуемый результат.
	У 6.3.23	Наносить краску и пластидип.
	У 6.3.24	Наносить аэрографию.
	У 6.3.25	Изготовить карбоновые детали.
		Знания:
	З 6.3.01	Требования техники безопасности.
З 6.3.02	Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу.	
З 6.3.03	Технические требования к работам.	

3 6.3.04	Особенности и виды тюнинга.
3 6.3.05	Основные направления тюнинга двигателя.
3 6.3.06	Устройство всех узлов автомобиля.
3 6.3.07	Теорию двигателя.
3 6.3.08	Теорию автомобиля.
3 6.3.09	Особенности тюнинга подвески.
3 6.3.10	Технические требования к тюнингу тормозной системы.
3 6.3.11	Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.
3 6.3.12	Особенности выполнения блокировки для внедорожников
3 6.3.13	Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля.
3 6.3.14	Особенности использования материалов и основы их компоновки.
3 6.3.15	Особенности установки аудиосистемы.
3 6.3.16	Технику оснащения дополнительным оборудованием.
3 6.3.17	Современные системы, применяемые в автомобилях
3 6.3.18	Особенности установки внутреннего освещения
3 6.3.19	Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.
3 6.3.20	Способы увеличения, мощности двигателя.
3 6.3.21	Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.
3 6.3.22	Методы нанесения аэрографии.
3 6.3.23	Технологию подбора дисков по типоразмеру.
3 6.3.24	ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие.
3 6.3.25	Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ.
3 6.3.26	Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.
3 6.3.27	Знать особенности изготовления пластикового обвеса.
3 6.3.28	Технологию тонирования стекол.
3 6.3.29	Технологию изготовления и установки подкрылок.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	62
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	20
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные занятия	10
практические занятия (если предусмотрено)	10
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	6

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Металловедение</b>		<b>24</b>		
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>8</b>	ПК1.1 ПК1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.04 Уо 01.06, Уо 01.07, Уд 01.01, Зо 01.02, Зо 01.01, Зо 01.03, Зд 01.01, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уд 02.01, Зо 02.01, Зо 02.04, Зд 02.01, Уо 03.01, Уо 03.03, Уо 03.05, Уд 03.01, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.01, Зд 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
	1. Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах.			
	2. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов.			
	3. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIV типа.			
	<b><i>В том числе лабораторных работ</i></b>	<b>2</b>		
	Лабораторная работа №1 . Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.	<b>2</b>		
	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>6</b>	ПК1.1 ПК1.2	

Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом	<p><b>1.</b> Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. <b>2.</b> Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей</p>		ПК1.1 ПК1.2, ОК 01, ОК 02 , Ок 03, Ок 04	Уо 01.01, Цо 01.02, Уо 01.03, Уд 01.01, Зо 02.02, Зо 01.04, Уо 02.01, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 02.02, Зо 02.03, Зд 02.01, Зд 02.02 , Уо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.04, Зд 03.01 , Уо 04.01, Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		ПК1.1 ПК1.2 ПК1.1 ПК1.2,
	<p>Практическое занятие №1 : Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии. Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор марок сталей на основе анализа из свойств для изготовления деталей машин.</p>	2		
Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		
	<p>1. Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. 2. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.</p>		ПК1.2 ПК1.3 ПК1.1 ПК1.2, ОК 01, ОК 02 , Ок 03, Ок 04	Уо 01.01, Уо 01.04 Уо 01.06, Уо 01.07, Уд 01.01, Зо 01. 02, Зо 01.01, Зо 01.03, Зд 01.01, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.08, Уд 02.01, Зо 02.01, Зо 02.04, Зд 02.01, Уо 03.01, Уо 03.03, Уо 03.05, Уд 03.01, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.01, Зд 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	2		ПК1.1 ПК1.2 ПК1.1 ПК1.2,
	Лабораторная работа № 2 Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали.	2		
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		Уо 01.01, Цо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.05 , Уд 01.01, Зо 02.02, Зо 01.04, Зо 01.05 Зд 01.01
	<p>1. Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.</p>		ПК1.3 Ок 01	

	<b>В том числе практических занятий</b>	2		ПК1.3
	Практическое занятие №2 : Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	2		
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>		<b>28</b>		
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.1 ПК1.2, ОК 01, ОК 02 , Ок 03, Ок 04	Уо 01.01, Цо 01.02, Уо 01.03, Уд 01.01, Зо 02.02, Зо 01.04, Уо 02.01, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 02.02, Зо 02.03, Зд 02.01, Зд 02.02 , Уо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.04, Зд 03.01 , Уо 04.01, Зо 04.01 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.1 ПК1.2
	1. Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения			
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие №3 Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности. Определение строения и свойств композитных материалов	2		
Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 1.1 ПК 1.2	Уо 01.01, Уо 01.02, Ул 02.04, Уо 03.05, Уо 01.07, Уд 01.01, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зд 01.01 , Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04 , Зд 02.01, Зд 02.02, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уд 03.01, Зо 03.01, Зо 03.02, Зд 03.01, Уо
	1. Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. 2. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8		



	<p>Практическое занятие №4 Определение марки бензинов. Практическое занятие №5 Определение марки автомобильных масел.</p>	4		04.01,3д 04.01 ПК 1.1 ПК 1.2
	<p>Лабораторная работа № 3 Определение качества бензина, дизельного топлива. Лабораторная работа № 4Определение качества пластичной смазки.</p>	4		
Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК1.3 ПК3.2 ПК6.2-ПК6.3	Уо 01.01,Уо 01.04 Уо 01.06,Уо 01.07,Уд 01.01, Зо.01. 02, Зо 01.01, Зо 01.03,3д 01.01, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03,Уо 02.04, Уо 02.05,Уд 02.01, Зо 02.01,Зо 02.04,3д 02.01, Уо 03.01,Уо 03.03,Уо 03.04 Уо 03.05,Уд 03.01,Зо 03.01,Зо 03.02,Зо 03.01, 3д 03.01, Уо 04.01,Зо 04.01 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.1 ПК1.2,
	<p>1.Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов 2.Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электро-изоляционных материалов</p>			
Тема 2.4. Резиновые материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК3.2 ПК6.2-ПК6.3	
	<p>1.Каучук строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта</p>			
	<b>В том числе лабораторных работ</b>			
	Лабораторная работа № 5 Устройство автомобильных шин.	2		
Тема 2.5. Лакокрасочные материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПК4.1-ПК4.3	Уо 01.01,Уо 01.04 Уо 01.06,Уо 01.07,Уд 01.01, Зо.01. 02, Зо 01.01, Зо 01.03,3д 01.01, Уо 02.01, Уо
	<p>1.Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов.</p>			

<b>Раздел 3. Обработка деталей на металло-режущих станках</b>		<b>6</b>		02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уд 02.01, Зо 02.01, Зо 02.04, Зд 02.01, Уо 03.01, Уо 03.03, Уо 03.05, Уд 03.01, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.03, Зо 03.04 Зд 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01 ПК4.1-ПК4.3
Тема 3.1 Способы обработки материалов.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>4</b>	ПК1.2 ПК3.3	Уо 01.01, Уо 01.02, Уд 02.04, Уо 03.05, Уо 01.07, Уд 01.01, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зд 01.01, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.03, Зо 02.04, Зд 02.01, Зд 02.02, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уд 03.01, Зо 03.01, Зо 03.02, Зд 03.01, Уо 04.01, Зд 04.01 ПК 1.1 ПК 1.2
	1. Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. 2. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.			
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.	<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>62</b>		

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы материаловедения», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- образцы смазочных материалов.

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : 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. — 258 с.

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : 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.

3. Черепяхин, А.А. Материаловедение: учебник / А.А. Черепяхин. – Москва: Академия, 2020. – 384 с.

4. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение для автомехаников: учеб. пособие/ Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко, А.И. Герасименко. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 408 с.

##### 3.2.2. Электронные издания

1. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : 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. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474751> (дата обращения: 30.10.2021).

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : 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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474753> (дата обращения: 30.10.2021).

Основы материаловедения (металлообработка) / В.Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов и др. — Москва: Академия, 2019. — 272 с.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования / под ред. В. Н. Заплатина. — Москва: Академия, 2014. — 224 с.

2. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке/ под ред. В. Н. Заплатина. — Москва: Академия, 2019. — 240 с.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>знания</b>		
строение и свойства машиностроительных материалов	Перечислены все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение	контрольная работа, тестовый контроль
методы оценки свойств машиностроительных материалов	Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
области применения материалов	Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
классификацию и маркировку основных материалов	Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
методы защиты от коррозии	Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
способы обработки материалов	Соответствие способа обработки назначению материала	практические и лабораторные работы, устный опрос, тестовый контроль
<b>умения</b>		
выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения	Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами	практические работы, самостоятельная работа, тестовый контроль
выбирать способы соединения материалов	Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием.	лабораторные и практические работы, самостоятельная работа
обрабатывать детали из основных материалов	Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала	лабораторные работы, самостоятельная работа

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ**

для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобиле

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 33. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 34. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 35. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 36. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 04 Материаловедение»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 04 Материаловедение» является обязательной частью Общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК 4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06	реализовывать составленный план		
	Уо 01.07	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	Уд 01.01	осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии	Зд 01.01.	- основные понятия, термины и определения;



		с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ		
	Уд 01.02	рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга).	Уд 01.02	средства метрологии, стандартизации и сертификации;
ОК 02,	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	Уд 02.01	пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;	Зд 02.01	- показатели качества и методы их оценки;
	Уд 02.02	указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	Зд 02.02	системы и схемы сертификации.

ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	основы предпринимательской деятельности
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
	Уд 03.01	- выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;	Зд 03.01	профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;
ОК 04,	Уо 04.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 04.01	особенности социального и культурного контекста

Код	Код	Показатели освоения компетенции
ПК 1.1.		Навыки:
	Н 1.1.01	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике
	Н 1.1.02	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам
	Н 1.1.03	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей
	Н 1.1.04	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей
	Н 1.1.05	Оформление диагностической карты автомобиля
		Умения:
	У 1.1.01	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
	У 1.1.02	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
У 1.1.03	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей	

	У 1.1.04	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
	У 1.1.05	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
	У 1.1.06	Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей
	У 1.1.07	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
		Знания:
	З 1.1.01	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции.
	З 1.1.02	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
	З 1.1.03	Психологические основы общения с заказчиками.
	З 1.1.04	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.
	З 1.1.05	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
	З 1.1.06	Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.
	З 1.1.07	Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	З 1.1.08	Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения.
	З 1.1.09	Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений.
	З 1.1.10	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
	З 1.1.11	Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.
	З 1.1.12	Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
ПК 1.3.		Навыки:
	Н 1.3.01	Подготовка автомобиля к ремонту.
	Н 1.3.02	Оформление первичной документации для ремонта.

Н 1.3.03	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.
Н 1.3.04	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
Н 1.3.05	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя.
Н 1.3.06	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.
	Умения:
У 1.3.01	Оформлять учетную документацию.
У 1.3.02	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.
У 1.3.03	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.
У 1.3.04	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
У 1.3.05	Работать с каталогами деталей.
У 1.3.06	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
У 1.3.07	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.
У 1.3.08	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
У 1.3.09	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.
У 1.3.10	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
У 1.3.11	Определять способы и средства ремонта.
У 1.3.12	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
У 1.3.13	Определять основные свойства материалов по маркам.
У 1.3.14	Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.
У 1.3.15	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
	Знания:
З 1.3.01	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.
З 1.3.02	Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей.
З 1.3.03	Знание форм и содержание учетной документации.
З 1.3.04	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
З 1.3.05	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.
З 1.3.06	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
З 1.3.07	Назначение и структуру каталогов деталей.
З 1.3.08	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
З 1.3.09	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей
З 1.3.10	Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.
З 1.3.11	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
З 1.3.12	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.
З 1.3.13	Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.
З 1.3.14	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.

	З 1.3.15	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
	З 1.3.16	Технологии контроля технического состояния деталей.
	З 1.3.17	Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов
	З 1.3.18	Области применения материалов
	З 1.3.19	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	З 1.3.20	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.
	З 1.3.21	Проводить проверку работы двигателя.
	З 1.3.22	Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.
	З 1.3.23	Технологию выполнения регулировок двигателя.
	З 1.3.24	Оборудования и технологию испытания двигателей.
ПК 4.1.		Навыки:
	Н 4.1.01	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова.
	Н 4.1.02	Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова.
	Н 4.1.03	Выбор метода и способа ремонта кузова
		Умения:
	У 4.1.01	Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля.
	У 4.1.02	Пользоваться технической документацией.
	У 4.1.03	Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова.
	У 4.1.04	Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.
	У 4.1.05	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.
	У 4.1.06	Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов.
	У 4.1.07	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом.
	У 4.1.08	Оценивать техническое состояние кузова.
	У.4.1.09	Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову
	У 4.1.10	Оформлять техническую и отчетную документацию.
		Знания:
	З 4.1.01	Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ.
	З 4.1.02	Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.
	З 4.1.03	Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений.
	З 4.1.04	Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации
З 4.1.05	Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.	
З 4.1.06	Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов	
З 4.1.07	Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов	

	3 4.1.08	Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов
	3 4.1.09	Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова
	3 4.1.10	Виды чертежей и схем элементов кузовов
	3 4.1.11	Чтение чертежей и схем элементов кузовов
	3 4.1.12	Контрольные точки геометрии кузовов
	3 4.1.13	Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами
	3 4.1.15	Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов
	3 4.1.16	Виды технической и отчетной документации
	3 4.1.17	Правила оформления технической и отчетной документации
ПК 5.3.		<b>Навыки:</b>
	Н 5.3.01	Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления.
	Н 5.3.02	Построение системы мотивации персонала.
	Н 5.3.03	Построение системы контроля деятельности персонала.
	Н 5.3.04	Руководство персоналом.
	Н 5.3.05	Принятие и реализация управленческих решений.
	Н 5.3.06	Осуществление коммуникаций.
	Н 5.3.07	Документационное обеспечение управления и производства.
	Н 5.3.08	Обеспечение безопасности труда персонала.
		<b>Умения:</b>
	У 5.3.01	Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности.
	У 5.3.02	Распределять должностные обязанности.
	У 5.3.03	Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса.
	У 5.3.04	Выявлять потребности персонала.
	У 5.3.05	Формировать факторы мотивации персонала.
	У 5.3.06	Применять соответствующий метод мотивации.
	У 5.3.07	Применять практические рекомендации по теории поведения людей (теории мотивации).
	У 5.3.08	Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»).
	У 5.3.09	Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала.
	У 5.3.10	Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами).
У 5.3.11	Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения.	
У 5.3.12	Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»).	
У 5.3.13	Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ.	
У 5.3.14	Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля.	
У 5.3.15	Координировать действия персонала.	
У 5.3.16	Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации.	
У 5.3.17	Диагностировать управленческую задачу (проблему).	
У 5.3.18	Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи.	

У 5.3.19	Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи.
У 5.3.20	Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям.
У 5.3.21	Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи.
У 5.3.22	Реализовывать управленческое решение.
У 5.3.23	Формировать (отбирать) информацию для обмена.
У 5.3.24	Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения.
У 5.3.25	Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса.
У 5.3.26	Предотвращать и разрешать конфликты.
У 5.3.27	Разрабатывать и оформлять техническую документацию.
У 5.3.28	Оформлять управленческую документацию, соблюдать сроки формирования управленческой документации.
У 5.3.29	Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения.
У 5.3.30	Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты.
У 5.3.31	Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки.
У 5.3.32	Контролировать процессы экологизации производства.
У 5.3.33	Соблюдать периодичность проведения инструктажа.
У 5.3.34	Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа.
	<b>Знания:</b>
З 5.3.01	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
З 5.3.02	Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка».
З 5.3.03	Разделение труда в организации.
З 5.3.04	Понятие и типы организационных структур управления.
З 5.3.05	Принципы построения организационной структуры управления.
З 5.3.06	Понятие и закономерности нормы управляемости.
З 5.3.07	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
З 5.3.08	Понятие и механизм мотивации Методы мотивации
З 5.3.09	Теории мотивации
З 5.3.10	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
З 5.3.11	Понятие и механизм контроля деятельности персонала
З 5.3.12	Виды контроля деятельности персонала
З 5.3.13	Принципы контроля деятельности персонала
З 5.3.14	Влияние контроля на поведение персонала
З 5.3.15	Метод контроля «Управленческая пятерня»
З 5.3.16	Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям
З 5.3.17	Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств».
З 5.3.18	Положения действующей системы менеджмента качества
З 5.3.19	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
З 5.3.20	Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства.
З 5.3.21	Понятие и виды власти.
З 5.3.22	Роль власти в руководстве коллективом Баланс власти.

	3 5.3.23	Понятие и концепции лидерства Формальное и неформальное руководство коллективом.
	3 5.3.24	Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы».
	3 5.3.25	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
	3 5.3.26	Понятие и виды управленческих решений.
	3 5.3.27	Стадии управленческих решений.
	3 5.3.28	Этапы принятия рационального решения.
	3 5.3.29	Методы принятия управленческих решений
	3 5.3.30	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
	3 5.3.31	Понятие и цель коммуникации
	3 5.3.32	Элементы коммуникационного процесса.
	3 5.3.33	Этапы коммуникационного процесса
	3 5.3.34	Понятие вербального и невербального общения.
	3 5.3.35	Каналы передачи сообщения
	3 5.3.36	Типы коммуникационных помех и способы их минимизации.
	3 5.3.37	Коммуникационные потоки в организации. Понятие, виды конфликтов.
	3 5.3.38	Стратегии поведения в конфликте
	3 5.3.39	Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта.
	3 5.3.40	Понятие и классификация документации.
	3 5.3.41	Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации.
	3 5.3.42	Правила охраны труда.
	3 5.3.43	Правила пожарной безопасности.
	3 5.3.44	Правила экологической безопасности.
	3 5.3.45	Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа.
ПК 5.4.		<b>Навыки:</b>
	Н 5.4.01	Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства
	Н 5.4.02	Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения
	Н 5.4.03	Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей
		<b>Умения:</b>
	У 5.4.01	Извлекать информацию через систему коммуникаций.
	У 5.4.02	Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства.
	У 5.4.03	Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства.
	У 5.4.04	Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства.
	У 5.4.05	Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства.
	У 5.4.06	Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства.
У 5.4.07	Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения.	
У 5.4.08	Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи.	
У 5.4.09	Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения.	



У 5.4.10	Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения.
У 5.4.11	Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством.
	<b>Знания:</b>
З 5.4.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.
З 5.4.02	Основы менеджмента.
З 5.4.03	Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами.
З 5.4.04	Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов.
З 5.4.05	Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
З 5.4.06	Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
З 5.4.07	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.
З 5.4.08	Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств.
З 5.4.09	Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы.
З 5.4.10	Документационное обеспечение управления и производства.
З 5.4.11	Организационную структуру управления.

ПК 6.2		<b>Навыки:</b>
	Н 6.2.01	Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.
	Н 6.2.02	Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.
		<b>Умения:</b>
	У 6.2.01	Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.
	У 6.2.02	Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом.
	У 6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.05	Подбирать правильный измерительный инструмент.
	У 6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов.
	У 6.2.07	Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.08	Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	У 6.2.09	Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.
		<b>Знания:</b>
З 6.2.01	Классификация запасных частей.	

	З 6.2.02	Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей
	З 6.2.03	Правила черчения, стандартизации и унификации изделий.
	З 6.2.04	Правила чтения технической и технологической документации.
	З 6.2.05	Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей.
	З 6.2.06	Правила чтения электрических схем.
	З 6.2.07	Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах.
	З 6.2.08	Приемов работы в двух и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».
	З 6.2.09	Метрология, стандартизация и сертификация.
	З 6.2.10	Правила измерений различными инструментами и приспособлениями.
	З 6.2.11	Правила перевода чисел в различные системы счислений
	З 6.2.12	Международные меры длины.
	З 6.2.13	Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.
	З 6.2.14	Свойства металлов и сплавов
	З 6.2.15	Свойства резинотехнических изделий.
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.		<b>Навыки:</b>
	Н 6.4.01	Оценка технического состояния производственного оборудования.
	Н 6.4.02	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
	Н 6.4.03	Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.
		<b>Умения:</b>
	У 6.4.01	Визуально определять техническое состояние производственного оборудования; определять наименование и назначение технологического оборудования.
	У 6.4.02	Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования.
	У 6.4.03	Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования.
	У 6.4.04	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ, по оценке технического состояния производственного оборудования.
	У 6.4.05	Определять потребность в новом технологическом оборудовании.
У 6.4.06	Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.	
У 6.4.07	Составлять графики обслуживания производственного оборудования.	

У 6.4.08	Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
У 6.4.09	Разбираться в технической документации на оборудование.
У 6.4.10	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования.
У 6.4.11	Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.
У 6.4.12	Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования.
У 6.4.13	Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования.
У 6.4.14	Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики.
У 6.4.15	Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования.
У 6.4.16	Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК.
У 6.4.17	Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.
	<b>Знания:</b>
З 6.4.01	Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования.
З 6.4.02	Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей.
З 6.4.03	Неисправности оборудования его узлов и деталей.
З 6.4.04	Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием.
З 6.4.05	Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования.
З 6.4.06	Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании.
З 6.4.07	Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.
З 6.4.08	Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;
З 6.4.09	Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
З 6.4.10	Правила работы с технической документацией на производственное оборудование.
З 6.4.11	Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
З 6.4.12	Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании.

	3 6.4.13	Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования.
	3 6.4.14	Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов
	3 6.4.15	Средства диагностики производственного оборудования.
	3 6.4.16	Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования.
	3 6.4.17	Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах.
	3 6.4.18	Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	56
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	20
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия (если предусмотрено)	20
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций и личностных результатов</i>	<i>Код Н/У/З</i>
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 1.1 Государственная система стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 5.3	Уо 01.01, Зо 01.01, Зд 01.01, Уд 01.01, Уо 02.03, Зо 02.03, Уд 02.02, Зд 02.02, Уо 03.03, Зо 03.03, Уд 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
<b>Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов</b>	<b>Содержание учебного материала)</b> 1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 5.4	Уо 01.02, Зо 01.03, Уд 01.02, Уо 02.02, Уо 02.04, Зо 02.02, Зд 02.01, Уо 03.02, Зо 03.02, Зд 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 1 Изучение комплексов стандартов ЕСКД, ЕСТД	<b>2</b>		
<b>Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 5.4	Уо 01,03, Зо 01.02, Зд 01.02, Уо 02.01, Уо 02.07, Зо 02.01, Уд 02.01, Уо 03.01, Зо 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
<b>Раздел 2. Основы взаимозаменяемости</b>		<b>34</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01	

<b>Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей</b>	1.Основные понятия и определения. Общие положения ЕСПД. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. 2.Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 6.3	Уо 01.04, Уо 01.05, Зо 01.05 Уд 01.02, Уо 02.05, Уо 02.08, Зо 02.04, Зд 02.02, Уо 03.04, Зо 03.04, Зд 03.01, Уд 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	Практическое занятие № 2 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	2		
	Практическое занятие № 3 Определение годности деталей в цилиндрических соединениях.	2		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		
<b>Тема 2.2 Точность формы и расположения</b>	1.Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. 2.Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 6.2	Уо 01.06, Уо 01.07, Зо 01.04, Зд 01.02, Уо 02.06, Зо 02.04, Уд 02.02, Уо 03.05, Зо 03.04, Зд 03.01 Уо 04.01, Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие № 4 Допуски формы и расположения поверхностей деталей.	2		
<b>Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 6.2 ПК 4.1	Уо 01.02, Зо 01.03, Уд 01.02, Уо 02.02, Уо 02.04, Зо 02.02, Зд 02.01, Уо 03.02, Зо 03.02, Зд 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
	1.Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
<b>Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 6.2 ПК 6.3	Уо 01.04, Уо 01.05, Зо 01.05 Уд 01.02, Уо 02.05, Уо 02.08, Зо 02.04, Зд 02.02, Уо 03.04, Зо 03.04, Зд 03.01, Уд 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
	1.Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие № 6 Допуски и посадки подшипников качения.	2		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01	

<b>Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений</b>	1. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. 2. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 6.2 ПК 4.1	Уо 01.04, Уо 01.05, Зо 01.05 Уд 01.02, Уо 02.05, Уо 02.08, Зо 02.04, Зд 02.02, Уо 03.04, Зо 03.04, Зд 03.01, Уд 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие № 7 Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.	2		
<b>Тема 2.6 Расчет размерных цепей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 6.2	Уо 01,03, Зо 01.02, Зд 01.02, Уо 02.01, Уо 02.07, Зо 02.01, Уд 02.01, Уо 03.01, Зо 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
	1. Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. 2. Теоретиковероятностный метод расчета размерных цепей.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие № 8 Расчет размерных цепей	2		
<b>Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 3.1 Основные понятия метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 6.2 ПК1.1- ПК1.3	Уо 01.01, Зо 01.01, Зд 01.01, Уд 01.01, Уо 02.03, Зо 02.03, Уд 02.02, Зд 02.02, Уо 03.03, Зо 03.03, Уд 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
	1. Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. 2. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие № 9 Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	2		
	<b>Содержание учебного материала)</b>	<b>4</b>	ОК 01	



<b>Тема 3.2 Линейные и угловые измерения</b>	1.Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений основанные на тригонометрическом методе.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 6.2 ПК 1.1- ПК1.3 ПК 3.3	Уо 01.04, Уо 01.05, Зо 01.05 Уд 01.02, Уо 02.05, Уо 02.08, Зо 02.04, Зд 02.02, Уо 03.04, Зо 03.04, Зд 03.01, Уд 03.01, Уо 04.01, Зо 04.01
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие № 10 Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов	2		
<b>Раздел 4. Основы сертификации</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 4.1 Основные положения сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК6.4	Уо 01.06, Уо 01.07, Зо 01.04, Зд 01.02, Уо 02.06, Зо 02.04, Уд 02.02, Уо 03.05, Зо 03.04, Зд 03.01 Уо 04.01, Зо 04.01
	1. Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация.			
<b>Тема 4.2 Качество продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 6.4	Уо 01.06, Уо 01.07, Зо 01.04, Зд 01.02, Уо 02.06, Зо 02.04, Уд 02.02, Уо 03.05, Зо 03.04, Зд 03.01 Уо 04.01, Зо 04.01
	1. Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>56</b>		

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных плакатов и наглядных пособий;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- измерительные инструменты, техническими средствами обучения:
- персональный компьютер;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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

Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с.

Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с.

Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с.

Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756> (дата обращения: 30.10.2021).

Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный

// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475552> (дата обращения: 30.10.2021).

Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551> (дата обращения: 30.10.2021).

Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555> (дата обращения: 30.10.2021).

Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555> (дата обращения: 30.10.2021).

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения /С.А. Зайцев, А.Д. Курганов, А.Н. Толстов. – Москва: Академия, 2015. – 383 с.

2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификации / В.Ю. Шишмарев. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 450 с.

3. Палий М.А. Нормы взаимозаменяемости в машиностроении / М.А. Палий, В.А. Брагинский. – Москва: Машиностроение, 2013. – 199 с.

4. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация /А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – Москва: Высшая школа, 2013. – 424 с.

5. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения: учебное пособие / А.Д. Никифоров. – Москва: Высшая школа, 2014. – 509 с.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания</b>		
основные понятия, термины и определения;	Полно и точно перечислены Определяющие черты каждого указанного понятия и термина	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
средства метрологии, стандартизации и сертификации	Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации;	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
показатели качества и методы их оценки;	Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
системы и схемы сертификации	Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы
<b>Умения</b>		
выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;	Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;	Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;	Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов	индивидуальные задания контрольные работы практические работы

рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга).	Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам	индивидуальные задания контрольные работы практические работы
---	---	---

**Приложение 3.10**  
к ОПОП-П 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»*

для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобиле

2023

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 37. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 38. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 39. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 40. 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 «ОП 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью Общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 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:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

осваиваются умения  
и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02,	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	Уд 02.01	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую	Зд 02.01	Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений,



		техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой		трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D
	Уд 02.02	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей	Зд 02.02	Способы графического представления пространственных образов
			Зд 02.03	Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности
			Зд 02.04	Основы трёхмерной графики;
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
	Уд 09.01	Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью	Зд 09.01	Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.
	Уд 09.02	Решать графические задачи	Зд 09.02	Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики

<p>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</p>		Навыки:
		Н 5.1.01	Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта.
		Н 5.1.02	Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.
		Н 5.1.03	Планирование численности производственного персонала.
		Н 5.1.04	Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта.
		Н 5.1.05	Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.
			Умения:
		У 5.1.01	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам.
		У 5.1.02	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
		У 5.1.03	Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
		У 5.1.04	Планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия.
		У 5.1.05	Планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей.
		У 5.1.06	Оформлять документацию по результатам расчетов.
		У 5.1.07	Организовывать работу производственного подразделения.
У 5.1.08	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов.		

		У 5.1.09	Определять количество технических воздействий за планируемый период.
		У 5.1.10	Определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
		У 5.1.11	Определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
		У 5.1.12	Контролировать соблюдение технологических процессов.
		У 5.1.13	Оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов.
		У 5.1.14	Определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей.
		У 5.1.15	Оформлять документацию по результатам расчетов.
		У 5.1.16	Различать списочное и явочное количество сотрудников.
		У 5.1.17	Производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала.
		У 5.1.18	Определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства.
		У 5.1.19	Рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения.
		У 5.1.20	Использовать технически-обоснованные нормы труда.
		У 5.1.21	Производить расчет производительности труда производственного персонала.
		У 5.1.22	Планировать размер оплаты труда работников.
		У 5.1.23	Производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала.
		У 5.1.24	Производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников.
		У 5.1.25	Определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала.

		У 5.1.26	Определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала.
		У 5.1.27	Рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала.
		У 5.1.28	Производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ.
		У 5.1.29	Формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями.
		У 5.1.30	Формировать смету затрат предприятия.
		У 5.1.31	Производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат.
		У 5.1.32	Определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта.
		У 5.1.33	Калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат.
		У 5.1.34	Графически представлять результаты произведенных расчетов.
		У 5.1.35	Рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта.
		У 5.1.36	Оформлять документацию по результатам расчетов
		У 5.1.37	Производить расчет величины доходов предприятия.
		У 5.1.38	Производить расчет величины валовой прибыли предприятия.
		У 5.1.39	Производить расчет налога на прибыль предприятия.
		У 5.1.40	Производить расчет величины чистой прибыли предприятия.
		У 5.1.41	Рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности.
		У 5.1.42	Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.
			Знания:
		З 5.1.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия.

		3 5.1.02	Основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
		3 5.1.03	Методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности.
		3 5.1.04	Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».
		3 5.1.05	Основы организации деятельности предприятия.
		3 5.1.06	Системы и методы выполнения технических воздействий.
		3 5.1.07	Методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности.
		3 5.1.08	Нормы межремонтных пробегов.
		3 5.1.09	Методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий
		3 5.1.10	Порядок разработки и оформления технической документации.
		3 5.1.11	Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта
		3 5.1.12	Методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала
		3 5.1.13	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы.
		3 5.1.14	Форм и систем оплаты труда персонала.
		3 5.1.15	Назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы.
		3 5.1.16	Виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта.
		3 5.1.17	Состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями.
		3 5.1.18	Действующие ставки налога на доходы физических лиц.
		3 5.1.19	Действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ.
		3 5.1.20	Классификацию затрат предприятия.
		3 5.1.21	Методику составления сметы затрат
		3 5.1.22	Статьи сметы затрат.

		3 5.1.23	Методику составления сметы затрат.
		3 5.1.24	Методику калькуляции себестоимости транспортной продукции.
		3 5.1.25	Способы наглядного представления и изображения данных.
		3 5.1.26	Методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта.
		3 5.1.27	Методику расчета доходов предприятия
		3 5.1.28	Методику расчета валовой прибыли предприятия
		3 5.1.29	Общий и специальный налоговые режимы
		3 5.1.30	Действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения
		3 5.1.31	Методику расчета величины чистой прибыли
		3 5.1.32	Порядок распределения и использования прибыли предприятия
		3 5.1.33	Методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия
		3 5.1.34	Методику проведения экономического анализа деятельности предприятия.
	ПК 5.2		Навыки:
		Н 5.2.01	Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта.
		Н 5.2.02	Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.
		Н 5.2.03	Планирование материально-технического снабжения производства.
			Умения:
		У 5.2.01	Проводить оценку стоимости основных фондов.
		У 5.2.02	Анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта.
		У 5.2.03	Определять техническое состояние основных фондов.
		У 5.2.04	Анализировать движение основных фондов.

	У 5.2.05	Рассчитывать величину амортизационных отчислений.
	У 5.2.06	Определять эффективность использования основных фондов.
	У 5.2.07	Определять потребность в оборотных средствах.
	У 5.2.08	Нормировать оборотные средства предприятия.
	У 5.2.09	Определять эффективность использования оборотных средств.
	У 5.2.10	Выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.
	У 5.2.11	Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.
		Знания:
	З 5.2.01	Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта.
	З 5.2.02	Классификацию основных фондов предприятия.
	З 5.2.03	Виды оценки основных фондов предприятия.
	З 5.2.04	Особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта.
	З 5.2.05	Методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия.
	З 5.2.06	Методы начисления амортизации по основным фондам.
	З 5.2.07	Методику оценки эффективности использования основных фондов.
	З 5.2.08	Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта.
	З 5.2.09	Стадии кругооборота оборотных средств.
	З 5.2.10	Принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия.
	З 5.2.11	Методику расчета показателей использования основных средств.

		3 5.2.13	Цели материально-технического снабжения производства.
		3 5.2.14	Задачи службы материально-технического снабжения.
		3 5.2.15	Объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта.
		3 5.2.16	Методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.

ПК 5.4.		<b>Навыки:</b>
	Н 5.4.01	Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства
	Н 5.4.02	Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения
	Н 5.4.03	Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей
		<b>Умения:</b>
	У 5.4.01	Извлекать информацию через систему коммуникаций.
	У 5.4.02	Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства.
	У 5.4.03	Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства.
	У 5.4.04	Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства.
	У 5.4.05	Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства.
	У 5.4.06	Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства.
	У 5.4.07	Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения.
	У 5.4.08	Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи.
У 5.4.09	Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения.	
У 5.4.10	Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения.	



	У 5.4.11	Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством.
		<b>Знания:</b>
	З 5.4.01	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.
	З 5.4.02	Основы менеджмента.
	З 5.4.03	Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами.
	З 5.4.04	Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов.
	З 5.4.05	Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
	З 5.4.06	Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств
	З 5.4.07	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.
	З 5.4.08	Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств.
	З 5.4.09	Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы.
	З 5.4.10	Документационное обеспечение управления и производства.
	З 5.4.11	Организационную структуру управления.
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1..	<b>Навыки:</b>
	Н 6.1.01	Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации.
	Н 6.1.02	Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации.
	Н 6.1.03	Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.
		<b>Умения:</b>
	У 6.1.01	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства; подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.
	У 6.1.02	Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.)

	У 6.1.03	Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.
	У 6.1.04	Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.
	У 6.1.05	Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.
	У 6.1.06	Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.
	У 6.1.07	Пользоваться вычислительной техникой.
	У 6.1.08	Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).
		<b>Знания:</b>
	З 6.1.01	Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств.
	З 6.1.02	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации.
	З 6.1.03	Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	З 6.1.04	Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	З 6.1.05	Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.
	З 6.1.06	Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.
	З 6.1.07	Техника безопасности при работе с оборудованием.
	З 6.1.08	Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
	З 6.1.09	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации.
	З 6.1.10	Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet».
	З 6.1.11	Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ.
	З 6.1.12	Правила оформления документации на транспорте.

		З 6.1.13	Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг
		З 6.1.14	Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт.
		З 6.1.15	Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;
		З 6.1.16	Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.
		З 6.1.17	Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
	ПК 6.2.		<b>Навыки:</b>
		Н 6.2.01	Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.
		Н 6.2.02	Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.
			<b>Умения:</b>
		У 6.2.01	Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.
		У 6.2.02	Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом.
		У 6.2.03	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
		У 6.2.04	Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
		У 6.2.05	Подбирать правильный измерительный инструмент.
		У 6.2.06	Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов.
		У 6.2.07	Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
		У 6.2.08	Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
		У 6.2.09	Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.
			<b>Знания:</b>
		З 6.2.01	Классификация запасных частей.
	З 6.2.02	Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей	

		3 6.2.03	Правила черчения, стандартизации и унификации изделий.
		3 6.2.04	Правила чтения технической и технологической документации.
		3 6.2.05	Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей.
		3 6.2.06	Правила чтения электрических схем.
		3 6.2.07	Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах.
		3 6.2.08	Приемов работы в двух и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».
		3 6.2.09	Метрология, стандартизация и сертификация.
		3 6.2.10	Правила измерений различными инструментами и приспособлениями.
		3 6.2.11	Правила перевода чисел в различные системы счисления
		3 6.2.12	Международные меры длины.
		3 6.2.13	Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.
		3 6.2.14	Свойства металлов и сплавов
		3 6.2.15	Свойства резинотехнических изделий.
	ПК 6.4.		<b>Навыки:</b>
		Н 6.4.01	Оценка технического состояния производственного оборудования.
		Н 6.4.02	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
		Н 6.4.03	Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.
			<b>Умения:</b>
		У 6.4.01	Визуально определять техническое состояние производственного оборудования; определять наименование и назначение технологического оборудования.
		У 6.4.02	Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования.

		У 6.4.03	Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования.
		У 6.4.04	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ, по оценке технического состояния производственного оборудования.
		У 6.4.05	Определять потребность в новом технологическом оборудовании.
		У 6.4.06	Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.
		У 6.4.07	Составлять графики обслуживания производственного оборудования.
		У 6.4.08	Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
		У 6.4.09	Разбираться в технической документации на оборудование.
		У 6.4.10	Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования.
		У 6.4.11	Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.
		У 6.4.12	Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования.
		У 6.4.13	Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования.
		У 6.4.14	Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики.
		У 6.4.15	Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования.
		У 6.4.16	Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК.
		У 6.4.17	Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.
			<b>Знания:</b>

	3 6.4.01	Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования.
	3 6.4.02	Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей.
	3 6.4.03	Неисправности оборудования его узлов и деталей.
	3 6.4.04	Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием.
	3 6.4.05	Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования.
	3 6.4.06	Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании.
	3 6.4.07	Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.
	3 6.4.08	Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;
	3 6.4.09	Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования
	3 6.4.10	Правила работы с технической документацией на производственное оборудование.
	3 6.4.11	Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
	3 6.4.12	Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании.
	3 6.4.13	Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования.
	3 6.4.14	Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов
	3 6.4.15	Средства диагностики производственного оборудования.

		3 6.4.16	Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования.
		3 6.4.17	Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах.
		3 6.4.18	Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	72
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	2



## 1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формирования которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<p><b>Тема 1.</b> Программное обеспечение и информационные системы профессиональной деятельности</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p><b>14</b></p>	<p>ОК 2. ОК 9.</p>	<p>Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уд 02.02, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зд 01.02, Зд 02.04, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уд 09.01, Зо 09.02, Зо 09.04, Зд 09.02</p>
	<p><b>1. ПО и ИИС в профессиональной деятельности.</b> 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.</p> <p><b>2. Понятие информационной системы.</b> Структура информационной системы. Классификация и виды информационных систем. Технические средства реализации информационных систем. Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.</p> <p><b>3. Схема разработки информационной системы.</b> Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности</p> <p><b>4. Способы графического представления пространственных образов.</b> Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.</p> <p><b>5. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение.</b> Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных,</p> <p><b>6. Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы</b> делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.</p>			
	<p><b>Практические занятия</b></p>	<p><b>2</b></p>		
<p>Практическое занятие №1. Решение графических задач</p>	<p>2</p>			

<b>Тема 2.</b> Системы автоматизированно го проектирования	<b>Содержание учебного материала</b> <p><b>1.</b> Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности. Виды программ компьютерной графики. Редакторы растровой графики. Редакторы векторной графики. Достоинства и недостатки.</p> <p><b>2.</b> Интерфейс графического редактора Компас 3D Основные элементы обучающей программы. Внешний вид программы. Заголовок. Главное меню. Панели инструментов. Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D". Панель свойств и Панель параметров. Компактная панель. Настройка рабочего окна. Создание пользовательской панели. Клавиатура. Утилиты. Меню и параметры. Вид приложения. Настройка цветов. Горячие клавиши. Правила построения чертежей деталей. Работа с видами чертежа. Редактирование примитивов. Простановка размеров. Измерения. Разбиение и обрезание кривых.</p> <p><b>3.</b> Правила построения планировочных решений. Произвольное копирование объектов и их свойств. Деформация объектов. Редактирование объектов. Правила построения планировки производственного участка. Настройка единиц измерения. Настройка точности представления чисел. Правила построения конструкторских решений. Двухмерное проектирование. Построение обозначений узлов. Построение марок. Построение номеров узлов. Простановка координационных осей.</p> <p><b>4.</b> Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны. Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций. Основы трехмерной графики. Правила построения трехмерных моделей деталей. Ассоциативные виды. Создание 3Д чертежа по модели. Массивы. Элементы по сечениям. Основные дополнительные элементы при моделировании. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта. Твердотельное моделирование. Сборка элементов. Элементы по траектории. Операции вращения.</p>	<b>10</b>	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.	Уо 02.05, Уо 02.08, Уо 02.03, Уо 02.02, Уд 02.01, Зо 02.04, Зо 02.02, Зд 02.01, Зд 02.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уд 09.02, Зо 09.01, Зо 09.03, Зо 09.05, Зд 09.01
	<b>Практические занятия по умениям оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №3 .Заполнение основной надписи в чертежах.	2		

	<b>Практические занятия по умениям строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трехмерные модели деталей</b>	<b>26</b>		
	Практическое занятие №4. Построение примитивов Практическое занятие №5 Построение чертежа детали. Практическое занятие №6 Построение чертежа детали в проекции Практическое занятие №7 Выполнение рабочего чертежа трехмерной модели деталей Практическое занятие №8 Размещение на чертеже оборудования и спецификации. Практическое занятие №9Выполнение чертежа планировки СТО. Практическое занятие №10 Составление спецификации оборудования. Практическое занятие №11. Выполнение чертежа конструкторской части. Практическое занятие №12 Создание плаката технологического процесса ремонта Практическое занятие №13 Создание планировки зоны ТО и ТР СТО		<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i>	
<b>Тема 3.</b> Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>	<i>Уо 02.05, Уо 02.08, Уо 02.03, Уо 02.02, Уд 02.01, Зо 02.04, Зо 02.02, Зд 02.01, Зд 02.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уд 09.02, Зо 09.01, Зо 09.03, Зо 09.05, Зд 09.01</i>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническая документация. Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности</li> <li>2. Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности. Классификация программ. Применение программ при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств.</li> <li>3. Программа Мини-автосервис. Функции и задачи программы. Основные элементы обучающей программы Мини автосервис. Порядок работы в программе.</li> <li>4. Создание заказов-нарядов. Учет этапов выполнения работ и оплат. Фильтрация. Печать заказа-наряда. Автоматический подсчет количества нормочасов.</li> <li>5. Справочник работ и услуг. Справочник моделей автомобилей. Ведение склада, складские операции.</li> <li>6. Архивация и проверка данных. Работа с прайс-листами</li> </ol>			
	<b>Практические занятия по умениям работать в программах связанных с профессиональной деятельностью</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №14.Составление заказа-наряда .			

<b>Тема 4</b> Программа компьютерной диагностики Motordata	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>	02.08, Уо
	<b>Программа компьютерной диагностики Motordata</b> Интерфейс программы. Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.	2		02.03, Уо
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>		02.02, Уд
	Практическое занятие №15 Работа с онлайн-версией Motordata	2		02.01, Зо
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>		02.04, Зо
Оформление презентации компьютерной диагностики узлов автомобиля.		2		02.02, Зд
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2		02.01, Зд
<b>Всего:</b>		<b>72</b>		02.03, Уо
				09.04, Уо
				09.05, Уд
				09.02, Зо
				09.01, Зо
				09.03, Зо
				09.05, Зд 09.01

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- Доски: интерактивная
  - Рабочее место обучающихся
  - Рабочее место преподавателя
  - Комплект учебно-методической документации
- техническими средствами обучения:
- Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
  - Мультимедийный проектор;
  - Интерактивная доска;
  - МФУ;
  - Интернет.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 30.10.2021).
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. — Москва: Академия, 2021. — 416 с.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. Москва: Академия, 2021. — 288 с.
4. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / В.В.Румынина. — Москва: Академия, 2021. — 224 с.
5. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / В.В.Румынина. — Москва: Академия, 2021. — 224 с.
6. Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения / А.Н. Феофанов. — Москва: Академия, 2016. — 80 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 30.10.2021).

2. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: ЭУМК / В.В. Румынина [Электронный ресурс]. – Москва: Академия, 2021.

3. Федорянич, О.И. Электронный учебно-методический комплекс «Правовое обеспечение профессиональной деятельности». – Москва: Академия-Медиа, 2015.

4. Яковлев, М. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: электронный образовательный ресурс / М. П. Яковлев. – Версия 1.31. – Москва: Академия-Медиа, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст : электронный.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Конституция Российской Федерации.

2. Гражданский кодекс РФ.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации.

4. Кодекс РФ об административных правонарушениях Российской Федерации.

5. О несостоятельности (банкротстве): федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ.

6. О занятости населения в РФ: федеральный закон от 20.04.1996 № 36-ФЗ.

7. Об обязательном пенсионном страховании в РФ: федеральный закон от 15.12.2001 № 167-

ФЗ.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания</b>		
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 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.
<b>Умения:</b>		
Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую тех-	Письменная самостоятельная работа Практические занятия
документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	ническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием	

<p>Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;  Решать графические задачи;  Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</p>	<p>Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;  Решать графические задачи;  Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</p>	<p>Индивидуальный опрос  Практические работы</p>
---	---	--



**Приложение 3.11**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП 07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобиле

2023

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 41. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 42. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 43. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 44. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП 07. Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 07. Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью Общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК 06, ОК 09

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06	реализовывать составленный план		
	Уо 01.07	оценивать результат и последствия своих действий		

		(самостоятельно или с помощью наставника)		
	Уд 01.01	Использовать необходимые нормативно-правовые документы	Зд 01.01.	Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере
	Уд 01.02	Применять документацию систем качества	Зд 01.02.	Организационно-правовые формы юридических лиц
	Уд 01.03	Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	Зд 01.03.	Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника
			Зд 01.04	Основы трудового права
			Зд 01.05	Виды административных правонарушений и административной ответственности
			Зд 01.06	Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
ОК 02,	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий		

		для решения профессиональных задач		использованием цифровых средств
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	Уд 02.01	Применять правовые нормы в деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств	Зд 02.01	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
			Зд 02.02	Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	основы предпринимательской деятельности
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
	Уд 03.01	Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством	Зд 03.01	Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей <i>специальности</i>	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов

			профессиональной деятельности
Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
		ЗД 09.01	Правила оплаты труда
		Зо 09.02	Право социальной защиты граждан
		Зо 09.03	Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности

# **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

## **1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>46</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>10</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>34</b>
практические занятия	<b>10</b>
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2		
	1.Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими общими гуманитарными и социально-экономическими, общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности.		ОК 4, ОК 6,	Уо 04.01, Уо 04.02,Зо 04.01, Уо 06.01,Зо 06.01
<b>Раздел 1. Право и экономика</b>				
<b>Тема 1.1.Правовое регулирование экономических отношений.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 9,	Уо 01.01, Уо 01.02, Зо 01.02, Зо 01.01, Зд 01.01, Зд 01.02, Уд 01.01 Уо 02.04 , Уо 02.03, Зо 02.01, Зо 02.02,Зд 0102,Уд 01.01 , Уо 03.04,Зо 03.02,Уд 03.01, Зд 03.01, Уо 04.02,Зо 04.02,Уо 05.01, Зо 05.01, Уо 06.02, Зо 06.02, Уо 09.01,Зо 09.01 Зо 09.04, Зо 09.05, Зд 09.01, Зд 09.02
	1.Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.			
<b>Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 9, ,	Уо 01.01,Уо 01.04, Уо 01.05,Зо 01.01, Зо01.03,Уд 01.02,Зд 01.03, Уо 02.02,Уо 02.04, Уо 02.06, Зо 02.01,Зо 02.04, Зд 02.01,Уо 03.03, Уо 03.05, Зо 03.01,Зд 03.01, Уд 03.01, Уо 05.01, Зо 05.01, Уо 06.01, Зо 06.03 Уо 09.03, Уо 09.05,Зо 09.01,Зо
	1.Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Право собственности. Правомочия собственника. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Формы собственности по российскому законодательству. 2.Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц.			

	Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок.			09.05,3о 09.04, Зд 09.03,3д 09.01	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>			
	Практическое занятие № 1 «Определение правомочий собственника транспортного средства»	2			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>			
	Подготовка к выступлению по теме: «Организационно-правовые формы юридических лиц». Составление передаточного акта или разделительного баланса.				
<b>Тема 1.3. Экономические споры.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 9,	Уо 01.01, Уо 01.02, 3о 01.02, 3о 01.01, Зд 01.01, Зд 01.02, Уд 01.01 Уо 02.04 , Уо 02.03, УО 02.01, Уо 02.05, 3о 02.01,  3о 02.02,3о 02.03 , Зд 01 02, Уд 01.01 , Уо 03.04,3о 03.02, Уд 03.01, Зд 03.01, Уо 04.02,3о 04.02, Уо 05.01, 3о 05.01, Уо 06.02, 3о 06.02, Уо 09.01,3о 09.01  3о 09.04, 3о 09.05,3о 09.01 , 3о 09.03 Зд 09.01, Зд 09.02	
	1. Понятие экономических споров. Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров.  Сроки исковой давности.				
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>			
	Практическое занятие № 2 Составление искового заявления в арбитражный суд	2			
Раздел 2. Труд и социальная защита.					
	Содержание учебного материала:	2	ОК 1,		

<b>Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права.</b>	1.Понятие трудового права.Источники трудового права.Трудовой кодекс РФ.Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения.Субъекты трудового правоотношения.		ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 9,	Уо 01.01, Уо 01.02, Зо 01.02, Зо 01.01, Зд 01.01, Зд 01.02, Уд 01.01 Уо 02.04 , Уо 02.03, Зо 02.01,  Зо 02.02,Зд 0102,Уд 01.01 , Уо 03.04,Зо 03.02,Уд 03.01, Зд 03.01, Уо 04.02,Зо 04.02,Уо 05.01, Зо 05.01, Уо 06.02, Зо 06.02, Уо 09.01,Зо 09.01  Зо 09.04, Зо 09.05, Зд 09.01, Зд 09
<b>Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудо способности.</b>	Содержание учебного материала: 1.Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.Понятие и формы занятости..Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК9	Уо 01.03,Зо 01.04, Уд 01.03,Зд 01.04 ,  Уо 02.07, Уо 02.04, Зд 02.02, Уд 02.01, Уо 03.02, Уо 03.02,Зо 03.03, Зд 03.01, Уд 03.01, Уо 04.04,Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01,  Уо 06.01, Зо 06.03,Уо 09.02,  Зо 09.05, Зд 09.02
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие № 3 «Составление резюме при трудоустройстве на автотранспортное предприятие»	2		
	Содержание учебного материала:	6	ОК 1,	

<p><b>Тема 2.3. Трудовой договор (контракт)</b></p>	<p>1.Понятие трудового договора, его значение.  Стороны трудового договора.  Содержание трудового договора.  Виды трудовых договоров.  Порядок заключения трудового договора.  Документы, предоставляемые при поступлении на работу.  Оформление на работу.  Испытания при приеме на работу.</p>		<p>ОК 2,  ОК 3,  ОК4,  ОК 5,  ОК 9</p>	<p>Уо 01.01, Уо 01.02,  Зо 01.02, Зо 01.01, Зд  01.01, Зд 01.02, Уд  01.01  Уо 02.04 , Уо  02.03, УО 02.01, Уо  02.05, Зо 02.01,    Зо 02.02, Зо 02.03 , Зд  01 02, Уд 01.01 , Уо  03.04, Зо 03.02, Уд  03.01, Зд 03.01,  Уо 04.02, Зо 04.02, Уо  05.01, Зо 05.01,  Уо 06.02, Зо 06.02,  Уо 09.01, Зо 09.01    Зо 09.04, Зо 09.05, Зо  09.01 , Зо 09.03 Зд  09.01, Зд 09.02</p>
---	--	--	--	---

	<p>2. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство.</p> <p>Основания прекращения трудового договора.</p> <p>Оформление увольнения работника.</p> <p>Правовые последствия незаконного увольнения.</p>			
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие № 4 «Оформление документов при приеме на работу», «Составление трудового договора».	2		
<b>Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01, Уо 01.02, Зо 01.02, Зо 01.01, Зд 01.01, Зд 01.02, Уд 01.01 Уо 02.04, Уо 02.03, Зо 02.01, Зо 02.02, Зд 01.02, Уд 01.01, Уо 03.04, Зо 03.02, Уд 03.01, Зд 03.01, Уо 04.02, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Уо 06.02, Зо 06.02, Уо 09.01, Зо 09.01 Зо 09.04, Зо 09.05, Зд 09.01, Зд 09.0
	<p>1. Понятие рабочего времени, его виды.</p> <p>Режим рабочего времени и порядок его установления.</p> <p>Учет рабочего времени.</p> <p>Понятие и виды времени отдыха.</p> <p>Компенсация за работу в выходные и праздничные дни.</p> <p>Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления.</p> <p>Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.</p>			
<b>Тема 2.5. Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01, Уо 01.04, Уо 01.05, Зо 01.01, Зо 01.03, Уд 01.02, Зд 01.03, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Зо 02.01, Зо 02.04, Зд 02.01, Уо 03.03, Уо 03.05, Зо 03.01, Зд 03.01, Уд 03.01, Уо 05.01, Зо 05.01, Уо 06.01, Зо 06.03 Уо 09.03, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.05, Зо 09.04, Зд 09.03, Зд 09.01
	<p>1. Понятие заработной платы.</p> <p>Социально-экономическое и правовое содержание заработной платы. Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы.</p>			

<b>Тема 2.6. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01, Уо 01.04, Уо 01.05, Зо 01.01, Зо 01.03, Уд 01.02, Зд 01.03, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Зо 02.01, Зо 02.04, Зд 02.01, Уо 03.03, Уо 03.05, Зо 03.01, Зд 03.01, Уд 03.01, Уо 05.01, Зо 05.01, Уо 06.01, Зо 06.03 Уо 09.03, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.05, Зо 09.04, Зд 09.03, Зд 09.01
	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.			
<b>Тема 2.7. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	Уо 01.01, Уо 01.04, Уо 01.05, Зо 01.01, Зо 01.03, Уд 01.02, Зд 01.03, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Зо 02.01, Зо 02.04, Зд 02.01, Уо 03.03, Уо 03.05, Зо 03.01, Зд 03.01, Уд 03.01, Уо 05.01, Зо 05.01, Уо 06.01, Зо 06.03 Уо 09.03, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.05, Зо 09.04, Зд 09.03, Зд 09.01
	1. Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. 2. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.			
<b>Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9	Уо 01.03, Зо 01.04, Уд 01.03, Зд 01.04, Уо 02.07, Уо 02.04, Зд 02.02, Уд 02.01, Уо 03.02, Уо 03.02, Зо 03.03, Зд 03.01, Уд 03.01, Уо 04.04, Уо 04.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Уо 06.01, Зо 06.03, Уо 09.02, Зо 09.05, Зд 09.02
	1. Понятие социальной помощи. Пенсии и их виды. Условия и порядок назначения пенсии.			

<b>Раздел 3. Административное право.</b>				Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Зо 01.02, Зо 01.04, Зо 01.05, Уд 01.01, Уд 01.02, Уд 01.03, Зд 01.02, Зд 01.02, Зд 01.03, Зд 01.05, Зд 01.06 Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.04, Зд 02.01, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01,
<b>Тема 3.1. Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9	
	1. Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 5 Составление искового заявления: «О признании права собственности на автомобиль»			Уо 06.01, Зо 06.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.05, Зд 09.01, Зд 09.02, Зд 09.03
	<b>Самостоятельная работа :</b> Составление искового заявления: «О возмещении ущерба, причиненного ДТП	<b>2</b>		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>46</b>		

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «**Правовое обеспечение профессиональной деятельности**», оснащенный

оборудованием:

1. Доски: учебная, интерактивная.
2. Посадочные места по количеству обучающихся – 30.
3. Рабочее место преподавателя.
4. Наглядные пособия (стенды, плакаты, схемы, учебные пособия).
5. Комплект учебно-методической документации,

техническими средствами обучения:

1. компьютер;
2. принтер;
3. сканер;
4. мультимедиапроектор;
5. экран с потолочным креплением;
6. плазменный телевизор;
7. DVD-проигрыватель;
8. Интернет.

### 3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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

282

1. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / В.В.Румынина. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Яковлев, М. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: электронный образовательный ресурс / М. П. Яковлев. – Версия 1.31. – Москва: Академия-Медиа, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст : электронный.

2. Федорянич, О.И. Электронный учебно-методический комплекс «Правовое обеспечение профессиональной деятельности». – Москва: Академия-Медиа, 2015.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

2. Конституция Российской Федерации.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации.
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях Российской Федерации.
6. О несостоятельности (банкротстве): федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ.
7. О занятости населения в РФ: федеральный закон от 20.04.1996 № 36-ФЗ.
8. Об обязательном пенсионном страховании в РФ: федеральный закон от



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
Основные положения Конституции Российской Федерации	Демонстрировать знание основных положений Конституции РФ при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов докладов и сообщений
Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.	Демонстрировать знание прав и свобод человека и гражданина, механизмы их реализации, при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и при выполнении тестового задания, подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов докладов и сообщений
Основные понятия в области правового регулирования профессиональной деятельности	Демонстрировать знание основных понятия в области правового регулирования профессиональной деятельности при выполнении тестового задания, контроля решении ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов докладов и сообщений
Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере	Демонстрировать знание основных положений правового обеспечения организации предпринимательской деятельности при выполнении тестового задания, решении ситуационных задач и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов докладов и сообщений
Организационно-правовые формы юридических лиц	Демонстрировать знание основных организационно-правовых форм юридических лиц при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов докладов и сообщений
Основы трудового права	Демонстрировать знание трудового права при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов докладов и сообщений

Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Демонстрировать знание прав и обязанностей работников сферы обслуживания автомобильного транспорта при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов докладов и сообщений
Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения	Соблюдать порядок заключения трудового договора и основания его прекращения при решении ситуационных задач	решение ситуационных задач
Правила оплаты труда	Демонстрировать знание правил оплаты труда сферы обслуживания автомобильного транспорта при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов докладов и сообщений
Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	Демонстрировать знание роли государственного регулирования в ходе выполнения тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов докладов и сообщений
Право социальной защиты граждан	Демонстрировать знание порядка начисления пенсий в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов докладов и сообщений
Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника	Демонстрировать знание дисциплинарной и материальной ответственности работника в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов докладов и сообщений
Виды административных правонарушений и административной ответственности	Демонстрировать знание видов административных правонарушений <sup>284</sup> и административной ответственности в ходе выполнения тестового задания и подготовки рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - подготовка рефератов докладов и сообщений
Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	Демонстрировать знание норм защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров в ходе выполнения тестового задания, решения ситуационных задач и подготовки рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов докладов и сообщений

Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности	Демонстрировать знание законодательных актов и нормативных документов, регулирующих правоотношения в профессиональной деятельности в ходе выполнения тестового задания, решения ситуационных задач и подготовки рефератов, докладов и сообщений.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов докладов и сообщений
<b>Умения</b>		
Использовать необходимые нормативно-правовые документы	Применять необходимые нормативно-правовые документы при выстраивании карьеры в сервисном обслуживании автомобилей.	Экспертное наблюдение при решении ситуационных задач
Применять документацию систем качества	Применять документацию системы качества	Экспертное наблюдение при решении ситуационных задач
Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством	Обеспечивать защиту своих прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством	Экспертное наблюдение при решении ситуационных задач

**Приложение 3.12**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП 08 ОХРАНА ТРУДА***

для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобиле

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 45. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 46. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 47. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 48. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 08 Охрана труда»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 08 Охрана труда» является обязательной частью Общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 7, ОК 09,.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06	реализовывать составленный план		
	Уо 01.07	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

	Уд 01.01	Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Зд 01.01.	Воздействия негативных факторов на человека
	Уд 01.02	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Зд 01.02.	Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации
	Уд 01.03	Анализировать в профессиональной деятельности	Зд 01.03.	Правил оформления документов Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда
	Уд 01.04	Пользоваться средствами пожаротушения	Зд 01.04	Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников
ОК 02,	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		

	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	Уд 02.01	Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии.	Зд 02.01	Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ
	Уд 02.02	Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	Зд 02.02	Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения  290
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
	Уд 07.01	Использовать экобиозащитную технику	Зд 07.01	Средств индивидуальной защиты
	Уд 07.02	Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	Зд 07.02	Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения



	Уд 07.03	Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	Зд 07.03	Технические способы и средства защиты от поражения электротоком
	Уд 07.04	Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями	Зд 07.04	Правил охраны окружающей среды, бережливого производства
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 2.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	10
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов. Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте. Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда.	<b>2</b>	ОК 01 ОК 2 ОК 9	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.06, Уд 01.01, Уд 01.03, Зо 01.01, Зо 01.04, Зо 01.02, Зд 01.01, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уд 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зд 02.02, Уо 09.01, Уо 09.01, Зо 09.01, Зо 09.02.
<b>Тема 1.2.</b> Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Система управления охраной труда на автомобильном транспорте. Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы АТ. Планирование мероприятий по охране труда. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 9	УО 01.03, Уо 01.04, Уо 01.07, Уд 01.02, Зо 01.02, Зо 01.05, Зд 01.03, Уо 02.01, Уо 02.02, Уд 02.01, Зо 02.01, Зд 02.01, Зо 09.03, Зо

				09.04, Уо 09.03, Уо 09.04
<b>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>		
	1. Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами		ОК 01, ОК 2, ОК 9	Уо 01.06, Уо 01.07, Уд 01.01, Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.04, Зд 01.03, Уо 02.05, Уо 02.08, Зо 02.01, Зд 02.01 Зо 09.02, Зо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.04
<b>Тема 2.2.</b> Методы и средства защиты от опасностей	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01	УО 01.03, Уо 01.04,
	1. Механизация производственных процессов, дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства личной гигиены. Устройство эффективной вентиляции и отопления.		ОК 2 ОК 9	Уо 01.07, Уд 01.02, Зо 01.02, Зо 01.05, Зд 01.03, Уо 02.01, Уо 02.02, Уд 02.01, Зо 02.01, Зд 02.01, Зо 02.01, Зо 09.03, Зо 09.04, Уо 09.03, Уо 09.04
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>28</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Безопасные условия труда. Особенности обеспечения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.06, Уд 01.01,
	1. Требования к территориям, местам хранения автомобилей. Требования к производственным, административным,		ОК 2, ОК 9	

безопасных условий труда на автомобильном транспорте	вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.			Уд 01.03,3о 01.01,3о 01.04,3о 01.02,3д 01.01,Уо 02.04,Уо 02.06, Уо 02.07,Уд 02.02,3о 02.03,3о 02.04,3д 02.02, Уо 09.01,Уо 09.01,3о 09.01,3о 09.02.
<b>Тема 3.2.</b> Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 9	Уо 01.05, Уд 01.04,3О 01.04,3д 01.02,Уо 02.03,Уо 02.05, Уд 02.02, 3о 02.02,3о 02.04,Уо 09.05,3о 09.05
	1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Типичные несчастные случаи на АТП. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связейОбучение работников АТП безопасности труда. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. Задачи и формы пропаганды охраны труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих. Работы с вредными условиями труда.Организация лечебно-профилактических обследований работающих. Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс	<b>2</b>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №1. Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинно-следственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины;</li> <li>✓ падение автомобиля с временной опоры;</li> <li>✓ падение груза на работающего;</li> <li>✓ самопроизвольное движение автомобиля</li> </ul>	<b>2</b>		
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 01	

Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта	1. Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Рабочее место водителя. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов	2	ОК 2 ОК 9	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.06, Уд 01.01, Уд 01.03, Зо 01.01, Зо 01.04, Зо 01.02, Зд 01.01, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 02.07, Уд 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зд 02.02, Уо 09.01, Уо 09.01, Зо 09.01, Зо 09.02.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие №2 Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления. Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава	2		
<b>Тема 3.4.</b> Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 01, ОК 2, ОК 7, ОК 9	Уо 01.06, Уо 01.07, Уд 01.01, Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.04, Зд 01.03, Уо 02.05, Уо 02.08, Зо 02.01, Зд 02.01, Уо 07.01, Уо 07.02, Уд 07.01, Уд 07.02, Уд 07.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зд 07.07, Зд 07.02, Зд 07.03, Уо 09.02, Зо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.04
	1. Классификация грузов по степени опасности. Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81 Требования к подвижному составу, перевозящему грузы. Требования к выхлопной трубе. Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову. Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы. Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов. Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов			
<b>Тема 3.5.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	ОК 01, ОК 2,	УО 01.03, Уо 01.04, Уо 01.07,
	1. Общие требования к безопасности. Требования	2		

Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	<p>безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей. Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Правила выбраковки инструмента. Разработка инструкций по охране труда работающих. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>		ОК 9	Уд 01.02,3о 01.02,3о 01.05,3д 01.03,Уо 02.01,Уо 02.02,Уд 02.01,3о 02.01,3д 02.01,3о 09.03,3о 09.04,Уо 09.03,Уо 09.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	<p>Практическое занятие №3 Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Составление ведомости соответствия технического состояния обследуемого оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка</p>	2		
<b>Тема 3.6.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 01,	Уо 01.05,Уд
Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин	<p>1. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. Регистрация в органах Госпроматомнадзора. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц. Периодичность проверки знаний</p>	2	ОК 2, ОК 9	01.04,3О 01.04,3д 01.02,Уо 02.03,Уо 02.05, Уд 02.02, 3о 02.02,3о

				02.04, Уо 09.05, Зо 09.05
<b>Тема 3.7.</b> Электробезопасность автотранспортных предприятий	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 9	Уо 01.06, Уо 01.07, Уд 01.01, Зо 01.04, Зо 01.02, Зо 01.04, Зд 01.03, Уо 02.05, Уо 02.08, Зо 02.01, Зд 02.01 Зо 09.02, Зо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.04
	1. Действие электрического тока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности.	<b>2</b>		
<b>Тема 3.8.</b> Пожарная безопасность и пожарная профилактика	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 9	УО 01.03, Уо 01.04, Уо 01.07, Уд 01.02, Зо 01.02, Зо 01.05, Зд 01.03, Уо 02.01, Уо 02.02, Уд 02.01, Зо 02.01, Зд 02.01, Зо 09.03, Зо 09.04, Уо 09.03, Уо 09.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №4 Расчёт количества первичных средств пожаротушения для автотранспортного предприятия (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня	<b>2</b>		
<b>Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий транспорта</b>	<b>автомобильного</b>	<b>6</b>		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ОК 01,	



Законодательство об охране окружающей среды	1. Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем. Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ. Государственная система природоохранительного законодательства. Государственные стандарты в области охраны природы. Ответственность за загрязнения окружающей среды		ОК 2, ОК 5, ОК 9	УО 01.03, УО 01.04, УО 01.07, Уд 01.02, Зо 01.02, Зо 01.05, Зд 01.03, УО 02.01, УО 02.02, Уд 02.01, Зо 02.01, Зд 02.01, Зо 09.03, Зо 09.04, УО 09.03, УО 09.04
<b>Тема 4.2.</b> Экологическая безопасность автотранспортных средств	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 2, ОК 7	УО 01.01, УО 01.02, УО 01.06, Уд 01.01, Уд 01.03, Зо 01.01, Зо 01.04, Зо 01.02, Зд 01.01, УО 02.04, УО 02.06, УО 02.07, Уд 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зд 02.02, УО 07.03, Уд 07.04, Зо 07.04, Зо 07.05 Зд 07.04 УО 09.01, УО 09.01, Зо 09.01, Зо 09.02.
	1. Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей. Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов. Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии. Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №5 Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями	<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>		
1. Составление перечня мероприятий по улучшению защиты окружающей среды на автотранспортном предприятии				
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>36</b>		

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «**Охрана труда**», оснащенный оборудованием:

- доски: учебная, интерактивная;
  - посадочные места по количеству обучающихся – 30;
  - рабочее место преподавателя;
  - стенды, плакаты, учебные пособия;
  - наглядные пособия (автомобильная аптечка первой помощи, перевязочные средства, средства иммобилизации, маски с клапанами для искусственного дыхания, носилки и т.д.)
  - комплект учебно-методической документации;
  - расходные материалы для практических работ;
- техническими средствами обучения:

- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- мультимедиа-проектор домашний кинотеатр с потолочным креплением;
- плазменный телевизор;
- DVD-проигрыватель;
- Интернет;
- дозиметр;
- люксметр.

Дополнительные средства обучения:

- дозиметр;
- люксметр,

Интерактивные Мультимедийные Системы Обучения (ИМСО)

/CD-диск – Мультимедийное пособие/:

Модуль «Охрана труда».

Модуль «Маркировка транспортных средств и транспортного оборудования с опасными грузами».

Модуль «Знаки опасности».

Модуль «Средства пожаротушения».

Учебные фильмы.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы** 300

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебник / М.В. Графкина. – Москва: Академия, 2020. – 176 с.

#### **3.2.2. Электронные издания**

1) Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469429> (дата обращения: 31.10.2021).

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

- 1) Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие/ И.С. Туревский.– Москва: ФОРУМ, 2021. – 240 с.
- 2) Правила по охране труда на автомобильном транспорте. Приказ Минтруда России от 09.12.2020 N 871н «Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте»
- 3) Трудовой кодекс Российской Федерации.
- 4) Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих АТП. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200064252> (дата обращения 31.10.2021).

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
Воздействия негативных факторов на человека	Демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и воздействия их на человека	тестирование, решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации	Демонстрировать знание основных положений регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предприятиях	письменный опрос, подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правил оформления документов	Демонстрировать знание правил оформления документов.	тестирование. экспертная оценка в форме.
Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда	Демонстрировать знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда	письменный опрос.
Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ	Разрабатывать мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	решение ситуационных задач
Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей	Разрабатывать мероприятия по защите от опасностей	письменный опрос.
Средств индивидуальной защиты	Выбирать средства индивидуальной защиты, порядок их применения.	тестирование, решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения	Демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения	тестирование, решение ситуационных задач,

Технических способов и средств защиты от поражения электротоком	Демонстрировать умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электротоком	тестирование, решение ситуационных задач,
Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	Демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	тестирование, решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правил охраны окружающей среды, бережливого производства	Демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства	письменный опрос, решение ситуационных задач, подготовка рефератов и докладов.
<b>Умения:</b>		
Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Формировать отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов на автосервисном предприятии	Экспертная оценка процесса защиты отчёта по практическому занятию.
Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Демонстрировать технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение решения ситуационных задач.
Анализировать в профессиональной деятельности	Определять травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте автотранспортного предприятия.	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию. 303
Использовать экибиозащитную технику	Применять экибиозащитную технику в профессиональной деятельности	Экспертная оценка решения ситуационных задач.
Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии.	Оформлять документы в соответствии	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	Осуществлять расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.

Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	Осуществлять анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи	Самостоятельная работа Экспертная оценка решения ситуационной задачи
Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	Проводить анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	Самостоятельная работа Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
Пользоваться средствами пожаротушения	Описывать технологию использования средств пожаротушения	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.	Осуществлять контроль выхлопных газов и сравнивать результаты с предельно допустимыми значениям	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.

**Приложение 3.13**  
к ОПОП-П по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобиле

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 49. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 50. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 51. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 52. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 Безопасность жизнедеятельности»»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Безопасность жизнедеятельности»» является обязательной частью Общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК 08, ПК 5.3

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	Зо 01.04	307 методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;
	Уо 01.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.06	реализовывать составленный план		
	Уо 01.07	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	Уд 01.01	организовывать и проводить мероприятия по защите	Зд 01.01.	- принципы обеспечения

		работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;		устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
	Уд 01.02	- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	Зд 01.02.	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;
	Уд 01.03	- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Зд 01.03.	- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
	Уд 01.03	- применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности;	Зд 01.04	- способы защиты населения от оружия массового поражения; 308
			Зд 01.05	меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации

	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	Уд 02.01	владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	основы предпринимательской деятельности
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
	Уд 03.01	Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданскопроцессуальным,	Зд 03.01	Роль государственного регулирования в

		трудовым и административным законодательством		обеспечении занятости населения
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Уд 04.01	оказывать первую помощь пострадавшим.	Зд 04.01	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей <i>специальности</i>	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности <i>по специальности</i>
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОП 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

		соблюдением принципов бережливого производства		
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Уо 08.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
	Уд 08.01	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Зд 08.01	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО
ПК 5.3.		<b>Навыки:</b>		
	Н 5.3.01	Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления.		
	Н 5.3.02	Построение системы мотивации персонала.		
	Н 5.3.03	Построение системы контроля деятельности персонала.		
	Н 5.3.04	Руководство персоналом.		

Н 5.3.05	Принятие и реализация управленческих решений.
Н 5.3.06	Осуществление коммуникаций.
Н 5.3.07	Документационное обеспечение управления и производства.
Н 5.3.08	Обеспечение безопасности труда персонала.
	<b>Умения:</b>
У 5.3.01	Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности.
У 5.3.02	Распределять должностные обязанности.
У 5.3.03	Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса.
У 5.3.04	Выявлять потребности персонала.
У 5.3.05	Формировать факторы мотивации персонала.
У 5.3.06	Применять соответствующий метод мотивации.
У 5.3.07	Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации).
У 5.3.08	Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»).
У 5.3.09	Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала.
У 5.3.10	Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами).
У 5.3.11	Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения.
У 5.3.12	Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»).
У 5.3.13	Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ.
У 5.3.14	Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля.
У 5.3.15	Координировать действия персонала.
У 5.3.16	Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации.
У 5.3.17	Диагностировать управленческую задачу (проблему).
У 5.3.18	Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи.
У 5.3.19	Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи.
У 5.3.20	Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям.
У 5.3.21	Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи.
У 5.3.22	Реализовывать управленческое решение.
У 5.3.23	Формировать (отбирать) информацию для обмена.
У 5.3.24	Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения.
У 5.3.25	Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса.
У 5.3.26	Предотвращать и разрешать конфликты.

У 5.3.27	Разрабатывать и оформлять техническую документацию.
У 5.3.28	Оформлять управленческую документацию, соблюдать сроки формирования управленческой документации.
У 5.3.29	Оценивать обеспечение производствасредствами пожаротушения.
У 5.3.30	Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты.
У 5.3.31	Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки.
У 5.3.32	Контролировать процессы экологизации производства.
У 5.3.33	Соблюдать периодичность проведения инструктажа.
У 5.3.34	Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа.
	<b>Знания:</b>
З 5.3.01	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
З 5.3.02	Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка».
З 5.3.03	Разделение труда в организации.
З 5.3.04	Понятие и типы организационных структур управления.
З 5.3.05	Принципы построения организационной структуры управления.
З 5.3.06	Понятие и закономерности нормы управляемости.
З 5.3.07	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
З 5.3.08	Понятие и механизм мотивации Методы мотивации
З 5.3.09	Теории мотивации
З 5.3.10	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
З 5.3.11	Понятие и механизм контроля деятельности персонала
З 5.3.12	Виды контроля деятельности персонала
З 5.3.13	Принципы контроля деятельности персонала
З 5.3.14	Влияние контроля на поведение персонала
З 5.3.15	Метод контроля «Управленческая пятерня»
З 5.3.16	Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям
З 5.3.17	Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств».
З 5.3.18	Положения действующей системы менеджмента качества
З 5.3.19	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
З 5.3.20	Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства.
З 5.3.21	Понятие и виды власти.
З 5.3.22	Роль власти в руководстве коллективом Баланс власти.
З 5.3.23	Понятие и концепции лидерства Формальное и неформальное руководство коллективом.
З 5.3.24	Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы».

3 5.3.25	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента
3 5.3.26	Понятие и виды управленческих решений.
3 5.3.27	Стадии управленческих решений.
3 5.3.28	Этапы принятия рационального решения.
3 5.3.29	Методы принятия управленческих решений
3 5.3.30	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.
3 5.3.31	Понятие и цель коммуникации
3 5.3.32	Элементы коммуникационного процесса.
3 5.3.33	Этапы коммуникационного процесса
3 5.3.34	Понятие вербального и невербального общения.
3 5.3.35	Каналы передачи сообщения
3 5.3.36	Типы коммуникационных помех и способы их минимизации.
3 5.3.37	Коммуникационные потоки в организации. Понятие, виды конфликтов.
3 5.3.38	Стратегии поведения в конфликте
3 5.3.39	Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта.
3 5.3.40	Понятие и классификация документации.
3 5.3.41	Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации.
3 5.3.42	Правила охраны труда.
3 5.3.43	Правила пожарной безопасности.
3 5.3.44	Правила экологической безопасности.
3 5.3.45	Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа.



**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:****2.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	68
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	48
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов	Код Н/У/З
<i>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</i>		<b>24</b>		
Тема 1.1. Нормативноправовая база безопасности жизнедеятельности	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Правовые основы организации защиты населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного времени. Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативноправовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”. Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.</p>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	Уо 01.01, Уо 01.02, Зо 01.01, Зо 01.02, Уд 01.01, Зд 01.01, Уо 02.01, Зо 02.01, Уо 03.01, Уд 03.01, Зо 03.01, Зд 03.01, Уо 04.01, Уд 04.01, Зо 04.01, Зд 04.01, Уо 05.01, Зо 05.01, Уо 06.01, Зо 06.01, Уо 07.01, Зо 07.01, Уо 08.01, Уд 08.01, Зо 08.01, Зд 08.01
Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Классификация ЧС природного происхождения. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Классификация техногенных ЧС. Последствия ЧС для человека, производственной и бытовой среды.</p>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	Уо 01.03, Зо 01.03, Уд 01.03, Зд 01.03, Уо 02.06, Зо 02.04, Зд 02.01, Уо 03.03, Зо 03.03, Уо 04.02, Зо 04.02, Уо 06.01, Зо 06.02, Уо 07.02, Зо 07.02, Уо 08.02, Зо 08.02

	Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.			
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4		
	1.Практическая работа №1 Основные способы пожаротушения и различные виды огнегасящих веществ.	4		
Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	Уо 01.04,3о 01.04,Уд01.04,3д 01.04,Уо 02.02,3о 02.02,Уо 03.04,3о 03.02, Уо 04.01, 3о 04.02,Уо 05.01,3о 05.02,Уо 06.01,3о 06.03,Уо 07.03,3о 07.04,Уо 08.03,Уд 08.01,3о 08.03,3д 08.01
	1. Понятие устойчивости объекта экономики. Факторы, определяющие условия функционирования технических систем и бытовых объектов. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.			
Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	Уо 01.05,3о 01.05,Уд 01.02,3д 01.02,Уо 02.03,3о 02.03,3д 02.01,Уо 03.02,3о 03.04,Уо 04.01,3д 04.01,Уо 05.01,Уо 06.01,3о 06.02,Уо 07.03,3о 07.03, Уо 08.01
	1. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.			
Тема 1.5. Граж-	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01	Уо 01.06, Уд 01.04,3о 01.05,3д

данская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	1.Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	01.05, Уо 02.04, Уд 02.01, 3д 02.02, Уо 03.05, 3о 03.01, Уд 03.01, Уо 04.02, 3о 04.01, Уо 05.01, Уо 06.01, 3о 06.03, Уо 07.02, 3о 07.05, Уо 08.03, 3о 08.04
Тема 1.6. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	Уо 01.07, 3о 01.05, Уд 01.03, Уо 02.05, 3о 02.03, Уо 03.05, 3о 03.03, Уо 04.02, 3д 04.01, Уо 05.01, 3о 05.02, Уо 06.02, 3о 06.03, Уо 07.03, 3о 07.05, Уо 08.02, 3о 08.04
	1 Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.			
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1.Практическая работа №2 Отработка действий работающих и населения при эвакуации.	4		
Тема 1.7. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	Уо 01.06, 3о 01.05, Уд 01.01, Уо 02.07, 3о 02.02, Уд 02.01, Уо 03.04, 3о 03.02, Уо 04.02, Уд 04.01, 3о 04.01, Уо 05.01, 3о 05.02, Уо 06.02, 3о 06.02, Уо 07.02, 3о 07.05, Уо 08.01, 3о 08.02, Уд 08.01
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>		
	1.Практическая работа №3 Действия населения при ЧС военного характера.			
Тема 1.8. Обеспечение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02	Уо 01.05, 3о 01.04, Уд 01.03, 3д 01.01, Уо 02.08, 3о

здорового образа жизни	1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровья человека.		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	02.02, Уд 02.01, Уо 03.03, Зо 03.03, Зд 03.01, Уд 03.01, Уо 04.01, Зд 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.02, Зо 06.03, Уо 07.05, Уо 08.03, Уд 08.01, Зд 08.01, Зо 08.04
Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства		<b>16</b>		
Тема 2.1. Национальная безопасность РФ	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Национальные интересы РФ. Принципы обеспечения военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства. Социально-экономические, политические, личные права и свободы. Статус военнослужащего. Военская дисциплина и ответственность.	<b>1</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	Уо 01.06, Уд 01.04, Зо 01.05, Зд 01.05, Уо 02.04, Уд 02.01, Зд 02.02, Уо 03.05, Зо 03.01, Уд 03.01, Уо 04.02, Зо 04.01, Уо 05.01, Уо 06.01, Зо 06.03, Уо 07.02, Зо 07.05, Уо 08.03, Зо 08.04
Тема 2.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	Уо 01.04, Зо 01.04, Уд 01.04, Зд 01.04, Уо 02.02, Зо 02.02, Уо 03.04, Зо 03.02, Уо 04.01, Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.02, Уо 06.01, Зо 06.03, Уо 07.03, Зо 07.04, Уо 08.03, Уд 08.01, Зо 08.03, Зд 08.01
Боевые традиции ВС. Символы воинской чести и основные задачи, структура современных ВС РФ	1. Понятия патриотизм, Родина, честь, совесть, мораль, воинский долг. Боевое товарищество. Боевое знамя, Знамя воинской части, Знамя Победы. ВС РФ. Комплектование и руководство ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России. Структура ВС. Требования к контрактнику. Правила заключения контракта. Медицинское освидетельствование. Воинские должности, предусматривающие службу по контракту. Причины введения альтернативной гражданской службы. ФЗ "Об альтернативной гражданской службе". Порядок прохождения службы.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	
Тема 2.3	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01	

Порядок прохождения военной службы	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	ОК 02	Уо 01.07,3о 01.05,
	1.Практическая работа № 4 Изучение Устава внутренней службы.	4	ОК 03	Уд 01.03,Уо
			ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	02.05,3о 02.03,Уо 03.05,3о 03.03,Уо 04.02,3д 04.01,Уо 05.01,3о 05.02,Уо 06.02,3о 06.03,Уо 07.03,3о 07.05,Уо 08.02,3о 08.04
Тема 2.4.Строевая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01	Уо 01.05,3о
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	ОК 02	01.04,Уд 01.03,3д
	1.Практическая работа №5 Отработка строевых приемов и движения без оружия.		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	01.01,Уо 02.08,3о 02.02,Уд 02.01,Уо 03.03,3о 03.03,3д 03.01,Уд 03.01,Уо 04.01,3д 04.01,3о 04.02,Уо 05.01,3о 05.02,Уо 06.02,3о 06.03,Уо 07.05,Уо 08.03,Уд 08.01,3д 08.01,3о 08.04
Тема 2.5 Огневая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01	Уо 01.06, Уд
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	6	ОК 02	01.04,3о 01.05,3д
	1.Практическая работа №6 Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата.Полная сборка-разборка. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата.Отработка положений для стрельбы.		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	01.05, Уо 02.04,Уд 02.01,3д 02.02,Уо 03.05,3о 03.01,Уд 03.01,Уо 04.02,3о 04.01,Уо 05.01,Уо 06.01,3о 06.03,Уо 07.02,3о 07.05,Уо 08.03,3о 08.04
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b>		<b>18</b>		
Тема 3.1. Общие правила	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01	Уо 01.01,Уо 01.02,
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	6	ОК 02	3о 01.01,3о 01.02,Уд

оказания первой доврачебной помощи	1.Практическая работа №7. Сущность оказания первой помощи пострадавшим. Принципы оказания ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Мероприятия ПП. Определение признаков жизни. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения. Приемы искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	01.01,3д 01.01,Уо 02.01,3о 02.01, Уо 03.01,Уд 03.01,3о 03.01,3д 03.01, Уо 04.01, Уд 04.01,3о 04.01, 3д 04.01,Уо 05.01,3о 05.01,Уо 06.01, 3о 06.01,Уо 07.01,3о 07.01,Уо 08.01,Уд 08.01,3о 08.01,3д 08.01
Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	Уо 01.07,3о 01.05, Уд 01.03,Уо 02.05,3о 02.03,Уо 03.05,3о 03.03,Уо 04.02,3д 04.01,Уо 05.01,3о 05.02,Уо 06.02,3о 06.03,Уо 07.03,3о 07.05,Уо 08.02,3о 08.04
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	12		
	1.Практическая работа №8 Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности.	2		
	2.Практическая работа №9 . Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий. Правила наложения кровоостанавливающего жгута.	2		
	3. Практическая работа №10 Первая медицинская помощь при остановке сердца. Понятия клинической смерти и реанимация Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.	2		
	4. Практическая работа №11 Разработка ситуационных задач и составление алгоритма действий при оказании первой медицинской помощи при травмах на производственном участке.	6		
<b>Раздел 4. Производственная безопасность</b>		<b>8</b>		
Тема 4.1. Формирование опасностей в производственной среде	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	Уо 01.07,3о 01.05, Уд 01.03,Уо 02.05,3о 02.03,Уо 03.05,3о 03.03,Уо 04.02,3д 04.01,Уо 05.01,3о 05.02,Уо 06.02,3о 06.03,Уо
	<b>В том числе, практических занятий</b>			
	1.Практическая работа №12Микроклимат производственных помещений. Влияние на организм человека химических веществ, магнитных полей, электромагнитных излучений, инфракрасного и лазерного излучения.Электроопасность на производстве. Опасности автоматизированных	4		

	процессов. Взрывоопасность как травмирующий фактор производственной среды.		ОК 08 ПК 5.3	07.03,3о 07.05,Уо 08.02,3о 08.02
Тема 4.3.Технические методы и средства защиты человека на производстве	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01	Уо 01.06, Уд
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>.Практическая работа №13</b> Производственная вентиляция. Требования к искусственному производственному освещению. Средства и методы защиты от шума и вибрации. Защита от опасности поражения током.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	01.04,3о 01.05,3д 01.05, Уо 02.04,Уд 02.01,3д 02.02,Уо 03.05,3о 03.01,Уд
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b> .Понятие о надежности работы человека при взаимодействии с техническими системами.	2	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 5.3	03.01,Уо 04.02,3о 04.01,Уо 05.01,Уо 06.01,3о 06.03,Уо 07.02,3о 07.05,Уо 08.03,3о 08.04
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>68</b>		



## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием.

- рабочее место преподавателя;
  - рабочие места по количеству обучающихся;
  - комплекты индивидуальных средств защиты;
  - робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
  - контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
  - огнетушители порошковые (учебные);
  - огнетушители пенные (учебные);
  - огнетушители углекислотные (учебные);
  - устройство отработки прицеливания;
  - учебные автоматы АК-74;
  - винтовки пневматические;
  - медицинская аптечка
- техническими средствами обучения:
- компьютер;
  - проектор;
  - экран;
  - войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
  - рентгенметр ДП-5В.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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.

323

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Айзман, Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 214 с.

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с.

3. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В.П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2017. – 399 с.

4. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 350 с.

5. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 362 с.

6. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 313 с.
7. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум (СПО): учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с.
8. Левчук, И.П. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 144 с.
9. Мельников, В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова. – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 368 с.
10. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю. Микрюков. – Москва: КноРус, 2021. – 282 с.
11. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 499 с.
12. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3е изд., испр. и доп. — СанктПетербург : СпецЛит, 2021. — 311 с.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Айзман, Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 214 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65284.html> (дата обращения: 02.07.2021).
2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва :ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. (СПО) – Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045> (дата обращения: 02.07.2021)
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В.П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2017. – 399 с. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/401544> (дата обращения: 02.07.2021). 324
4. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 350 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453161> (дата обращения: 02.07.2021).
5. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 362 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453164> (дата обращения: 02.07.2021).
6. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 313 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469496> (дата обращения: 02.07.2021).
7. Мельников, В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова. – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М,

2020. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069174> (дата обращения: 02.07.2021).

8. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 499 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469609> (дата обращения: 01.07.2021).

9. Михаилиди, А.М. Безопасность жизнедеятельности на производстве: учебное пособие / Михаилиди А.М. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 135 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100493.html> (дата обращения: 01.07.2021).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Балаян, С. Е. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: методические указания к выполнению лабораторных работ / С. Е. Балаян. – Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. – 80 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/49923.html> (дата обращения: 01.07.2021).

2. 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: Юрайт, 2021. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471671> (дата обращения: 02.07.2021).

3. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: <http://www.magbvt.ru>.

4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>.

5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе условий противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия	
Основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы и оборон государства	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП.	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП. 326	
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро и взрывоопасность различных материалов.	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении)	Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении	

воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	
<b>Умения:</b>		
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Зачет
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	Владеть мерами по снижению опасностей различного вида	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения	
Применять первичные средства пожаротушения	Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времен	

Оказывать первую помощь пострадавшим.	Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи.	
---------------------------------------	---	--

**Приложение 4**  
к ОПОП-П по специальности  
**23.02.07 Техническое обслуживание двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ



**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

<b>Название</b>	<b>Содержание</b>
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 43.02.06 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.12.2016г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»)</p> <p>Профессиональный стандарт Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 № 187н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»;</p> <p>локальные документы ГБПОУ КК «КТЭК», определяющие уклад и условия реализации воспитательного процесса.</p>
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	3 года 8 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора, заведующие отделением, социальный педагог, члены студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций – работодателей, председатель ЦМК

## **Раздел 1. Целевой**

Воспитательная деятельность в колледже, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические работники колледжа, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Реализация РПВ направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, 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.

### **1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся**

#### **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**

Данная рабочая программа воспитания (далее – РПВ) разработана с 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

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 закреплённые 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, 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).

### **Целевые ориентиры**

#### **Гражданское воспитание**

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)

Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации

#### **Патриотическое воспитание**

Выражающий 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 вреда 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 другими 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

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ**

### **2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО**

Уклад задаёт порядок жизни образовательной организации и аккумулирует ключевые характеристики, определяющие особенности воспитательного процесса. Уклад удерживает ценности, принципы, культуру взаимоотношений, традиции воспитания, в основе которых лежат российские базовые ценности, определяет условия и средства воспитания, отражающие самобытный облик образовательной организации и её репутацию в образовательном пространстве и социуме.

#### **Основные характеристики:**

- «миссия» образовательной организации (стратегическая цель,
- перспективы развития);
- наиболее значимые традиционные мероприятия, события, составляющие основу воспитательной системы;
- традиции и ритуалы, символика, особые правила этикета, отражающие специфику образовательной организации;
- наличие социальных партнёров образовательной организации, их роль в воспитательной системе;
- значимые для воспитания проекты и программы, в которых образовательная организация участвует или планирует участвовать (международные, федеральные, региональные, муниципальные, сетевые и др.)
- наличие в учебных планах по профессиям/специальностям дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей вариативной части воспитательной направленности (гражданской, духовно-нравственной, социокультурной, профессионально-трудовой, экологической и т. д.), элективных курсов, самостоятельно разработанных и реализуемых педагогами образовательной организации.

#### **Дополнительные характеристики:**

- особенности местоположения и социокультурного окружения образовательной организации, включённость в историко-культурный контекст территории;
- контингент обучающихся, социальный портрет семей (социально-культурные, этнокультурные и иные особенности), наличие и состав обучающихся с ОВЗ, находящихся в трудной жизненной ситуации, наличие особых образовательных потребностей у обучающихся, их семей.

## **2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности**

Воспитательный модуль — это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания.

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;
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;
- 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;
- работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;
- 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:

- разработку программы наставничества;
- 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, памяtnыми 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;
- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.);

### **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:

- 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 карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России;
- портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
- 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.

#### **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;
- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

#### **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.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- 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;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
- 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 СПО, 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. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО по специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта), с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Управление воспитательной работы обеспечивается кадровым составом, включающим заместителя директора по Учебно-воспитательной работы, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в ГБПОУ КК «КТЭК», заведующих отделений, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей, мастеров производственного обучения.

### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории и помещения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими профессиональную направленность образовательной программы, требования международных стандартов.

### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

- информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;
- взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания отражена на сайте ГБПОУ КК «КТЭК» [http://www.ktek23.info/applicants/directions\\_specialty\\_exams/](http://www.ktek23.info/applicants/directions_specialty_exams/)

**Приложение 5**  
к ОПОП-П по специальности  
**23.02.07 Техническое обслуживание двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей**

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**по специальности**

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

**2023 год**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

## **1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

### **1.1. Структура оценочных материалов**

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

### **1.2. Структура комплекта оценочной документации**

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

## **2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

### **2.1. Организационные требования:**

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией,

на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

## 2.2. Рекомендуемое содержание КОД

### Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
<b>В соответствии с ФГОС СПО</b>		
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	ПК 1.1. Осуществлять Диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
		ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
		ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
		ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
		ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и



<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</p>	<p>электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации</p> <p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>
<p>Проведение кузовного ремонта</p>	<p>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</p>	<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p> <p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов</p> <p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов</p>
<p>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей</p> <p>ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p> <p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и</p>

Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	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 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля
Технология выполнения работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования
		ПК 7.1 Выполнять техническое обслуживание и ремонт АТС
		ПК 8.2 Применять современные цифровые технологий в техническом обслуживании АТС

Умения и навыки, рекомендуемые для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

### 2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	<b>100</b>
---	------------

#### Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

### 2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

## 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА должна включать общие положения, тематику, структуру и содержание дипломной работы (проекта), порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

### **3.1. Общие положения**

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

### **3.2. Тематика дипломных работ (проектов) по специальности**

- Расчет и организация работы кузовного участка легкового автотранспортного предприятия.
- Организация технического обслуживания и ремонта грузовых автомобилей с разработкой участка по ремонту электрооборудования.
- Проект реконструкции зоны ТО-1 на автотранспортном предприятии.
- Организация ремонта и технического обслуживания с разработкой участка по ремонту двигателей.
- Проект организации поста для проверки технического состояния электрооборудования автомобилей.
- Организация диагностики и технического сервиса агрегатов системы охлаждения грузовых автомобилей.
- Проект организации работ топливного участка автотранспортного предприятия.
- Проект организации моторного участка с разработкой технологии ремонта головок и блоков двигателя сгорания.
- Проект организации рабочего места по разборке-сборке приборов электрооборудования.
- Проект реконструкции участка по ремонту двигателя и восстановление блоков цилиндров.
- Проект организации работ электротехнического участка автотранспортного предприятия.
- Организация технического обслуживания и ремонта грузовых автомобилей с разработкой шиномонтажного участка.
- Проект организации участка диагностики легковых автомобилей на базе .....
- Организация моторного цеха в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой отделения по обкатке и испытанию двигателей.
- Проектирование зоны шиномонтажного участка с обоснованием параметров.
- Совершенствование организации зоны автотранспортного предприятия и технологии работы постов текущего ремонта в условиях грузопассажирского автотранспортного предприятия.

- Проект организации работ моторного участка автотранспортного предприятия.
- Проект реконструкции участка по ремонту двигателя и восстановлению головок блоков двигателей.
- Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с разработкой участка по антикоррозионной защите и покраске кузова.
- Проект организации работ аккумуляторного участка автотранспортного предприятия.
- Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с разработкой участка по проведению шиномонтажных работ.
- Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей в условиях автосервиса с разработкой участка по ремонту ходовой части автомобиля .....
- Проект пункта инструментального контроля технического состояния автомобилей.
- Организация технического обслуживания и ремонта в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой зон с проектированием шиномонтажного отделения.
- Организация технического обслуживания и ремонта в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой зон технического обслуживания автомобилей.
- Проект организации рабочего места для проверки технического состояния приборов освещения.
- Организация ремонта и технического обслуживания с разработкой участка по ремонту двигателей марки .....
- Проектирование станции технического обслуживания с участком ремонта автоматической коробки переключения передач легковых автомобилей.
- Расчет и организация работы участка по ремонту двигателей зоны текущего ремонта грузового автотранспортного предприятия.
- Проектирование организации работ по окраске и сдаче машин в эксплуатацию после ремонта.
- Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с разработкой участка диагностики электрооборудования и регулировки фар.
- Организация технического обслуживания и ремонта грузовых автомобилей с разработкой участка по ремонту двигателей.
- Проект организации технологии работ зоны текущего ремонта.
- Организация зоны технического обслуживания грузовых автомобилей (ТО-1, ТО-2).
- Организация зоны диагностики на станции технического обслуживания.
- Расчет и организация работы моторного участка грузового автотранспортного предприятия.
- Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей в условиях станции технического обслуживания с разработкой участка по покраске кузова и антикоррозионной защите легкового транспорта.
- Расчет и организация работы агрегатного участка грузового автотранспортного предприятия.
- Проект организации работ медницкого участка с разработкой стенда для проверки радиаторов.
- Совершенствование организации технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с проектированием реконструкции шиномонтажной мастерской.
- Проект организации участка диагностики легковых автомобилей на базе .....
- Проектирование станции технического обслуживания легковых автомобилей с участком ремонта агрегатов трансмиссии.
- Организация технического обслуживания и ремонта тормозной системы автомобильного транспорта.
- Проект организации работ в зоне шиномонтажного участка.

- Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с разработкой участка по ремонту ходовой части.
- Организация работ на участке по ремонту ходовой части грузовых автомобилей.
- Проектирование зоны текущего ремонта в условиях универсальной станции технического обслуживания.
- Проект организации работ шиномонтажного участка автотранспортного предприятия.
- Организация ремонта двигателей в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой участка по ремонту системы питания дизельных двигателей грузовых автомобилей.
- Организация технического обслуживания и ремонта в условиях грузового автотранспортного предприятия с разработкой зон технического обслуживания автомобилей.
- Проект реконструкции участка по испытанию двигателей на предприятии....
- Проект организации работ шиноремонтного участка автотранспортного предприятия.
- Проект реконструкции участка по ремонту двигателя и восстановлению деталей шатунно-поршневой группы двигателей.
- Проект реконструкции разборочно-моечного участка двигателей.
- Организация работы в зоне технического обслуживания на станции технического обслуживания.
- Проект организации рабочего места по снятию и установке агрегатов автомобиля.
- Проект реконструкции аккумуляторного участка на автотранспортном предприятии.
- Проект организации рабочего места по разборке-сборке агрегатов автомобиля.
- Проект реконструкции участка ремонта агрегатов на автотранспортном предприятии.
- Проект организации работ агрегатного участка автотранспортного предприятия.
- Организация технического сервиса автомобильного транспорта с разработкой технологии ремонта ходовой части грузовых автомобилей.
- Проектирование организации работ в зоне технического обслуживания и текущего ремонта.
- Организация цеха по ремонту редукторов заднего моста грузовых автомобилей.
- Организация работ на станции технического обслуживания в зонах технического обслуживания и текущего ремонта.
- Проект организации зоны предпродажной подготовки легковых автомобиле.
- Организация и технология диагностических работ.
- Расчет и организация работы зоны текущего ремонта автомобилей.
- Проект организации рабочего места для проверки технического состояния приборов световой сигнализации и освещения.
- Технический проект зоны технического обслуживания.
- Проект организации работ в зоне технического обслуживания и текущего ремонта транспортной компании.
- Реорганизация зоны текущего ремонта.
- Проект реконструкции зоны ТО-2 на автотранспортном предприятии.
- Проектирование моторного участка.
- Организация участка регулировки углов установки управляемых колёс в условиях универсальной станции технического обслуживания.
- Организация зоны технического обслуживания легковых автомобилей (ТО-1, ТО-2)
- Проект реконструкции зоны текущего ремонта на автотранспортном предприятии.
- Реконструкция зоны диагностики.
- Организация технического обслуживания и ремонта грузовых автомобилей с разработкой аккумуляторного отделения.
- Проект реконструкции шиномонтажной мастерской.

- Реконструкция по техническому обслуживанию и текущему ремонту электромеханического цеха.
- Проектирование участка по ремонту автомобильных двигателей с восстановлением блоков цилиндров.
- Проектирование участка мойки кузовов легковых автомобилей.
- Реконструкция цеха по ремонту двигателей .....
- Организация шиномонтажного участка в транспортном цехе шиномонтажного участка
- Реконструкция и модернизация внедрения поста диагностики в зону технического обслуживанию.
- Техническое переоснащение участка технического обслуживания и текущего ремонта.
- Проект зоны технического обслуживания и текущего ремонта.
- Технологический проект кузовного участка.
- Проект топливного участка с разработкой стенда мойки инжекторов.
- Реорганизация и реконструкция зоны ТО-1.
- Проект реконструкции цеха по ремонту двигателя .....
- Проект зоны текущего ремонта.
- Проект реконструкции станции технического обслуживания с разработкой кузовного участка.
- Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей с разработкой участка ремонта коробки переключения передач автомобиля ВАЗ-2101-2107 на станции технического обслуживания.
- Проект реконструкции шиномонтажного участка автотранспортном предприятии.
- Проектирование цеха по покраске автомобилей.
- Проект зоны технического обслуживания и текущего ремонта для новой станции технического обслуживания.
- Проект организации и технологии работ шиномонтажного участка.
- Проект по техническому переоснащению в зоне текущего ремонта на автотранспортном предприятии.
- Проект организации работ медницкого участка автотранспортного предприятия.

### **3.3. Структура и содержание дипломной работы (проекта)**

- 1. Введение (до 10%).
- 2. Теоретический раздел (25–30%).
- 3. Практический раздел (55–65%).
- 4. Заключение (5–10%).
- 5. Список литературы.
- 6. Приложения. Объем дипломной работы — 30-70 листов.

### **3.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта)**

В рецензии на дипломную работу (проект) должны быть отражены следующие вопросы:

Общая характеристика темы, ее актуальность и значение

Глубина раскрытия темы

Характеристика использованных материалов и источников (литература, статистические данные и т.д.), объем, новизна

Научное и практическое значение выводов дипломного проекта

Качество литературного изложения, стиль, логика

Качество оформления работы (в том числе библиографии, рисунков, таблиц, графической части)

Конкретные замечания по содержанию, выводам, рекомендациям, оформлению работы с указанием разделов и страниц

Общая оценка работы по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### 3.5 Порядок оценки защиты дипломной работы (проекта)

Защита производится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

На защиту дипломного проекта (работы) отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10 - 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта (работы), а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы учитываются: - доклад выпускника по каждому разделу; - ответы на вопросы; - оценка рецензента (при наличии); - отзыв руководителя.

При этом оценивается соответствие: - содержания работы заявленной теме; - глубины раскрытия темы дипломной работы (проект значимости проблемы исследования; - оформления работы требованиям ГОСТ; - результатов обучения требованиям, предусмотренным ФГОС СПО.

Основными оценками качества и эффективности дипломного проекта (работы) являются: - важность (актуальность) работы для внутренних и/или внешних потребителей; - новизна результатов работы; - практическая значимость результатов работы; - эффективность и результативность (социальный, экономический, информационный) - эффект, эффект использования результатов работы в учебном процессе); - уровень практической реализации.

«Отлично» - выставляется в случае, если работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автор работы, продемонстрировал необходимые навыки анализа источников. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные общие и профессиональные компетенции по специальности. В работе присутствует обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру. В ходе защиты автор уверенно и аргументировано ответил на замечания и вопросы членов комиссии, а сам процесс защиты продемонстрировал полную разработанность избранной проблемы и компетентность выпускника.

«Хорошо» - выставляется в случае, если работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автор работы, продемонстрировал необходимые навыки анализа источников. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные навыки которая демонстрирует приобретенные общие и профессиональные компетенции по специальности. В работе присутствует обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру. В ходе защиты автор достаточно полно и обоснованно ответил на замечания и вопросы членов комиссии, а сам процесс защиты продемонстрировал необходимую и в целом доказанную разработанность избранной научной проблемы. Вместе с тем, работа содержит ряд недостатков, не имеющих принципиального характера.

«Удовлетворительно» - выставляется в случае, если студент продемонстрировал слабые знания некоторых научных проблем в рамках тематики проекта (работы). В процессе защиты работы, в тексте работы, в представленных презентационных материалах допущены значительные фактические ошибки. В случае отсутствия четкой формулировки актуальности,

целей и задач работы. Работа не полностью соответствует всем формальным требованиям, предъявляемым к подобного рода работам.

«Неудовлетворительно» выставляется за защиту дипломного проекта (работы), которая не носит элементы исследовательского характера, имеет поверхностно изложенный материал темы, отсутствуют практические расчеты, работа не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В отзыве руководителя имеются серьезные критические замечания по содержанию работы. При её защите обучающийся проявляет неуверенность, затрудняется отвечать на вопросы комиссии по теме исследования. А также случае, если в процессе защиты дипломной работы (проекта) выявились факты плагиата основных результатов работы, несоответствие заявленных в дипломной работе (проекте) полученных результатов, реальному состоянию дел, необоснованность достаточно важных для данной работы (проекта) высказываний, достижений и разработок

Результаты защиты дипломного проекта (работы) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК



**Приложение 6**  
к ОПОП-П по специальности

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

**Дополнительный профессиональный блок**

**по запросу работодателя**

**ООО «Аэродинамика»**

*наименование организации-работодателя*

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края «Краснодарский торгово-экономический колледж»**

2023 г.

## Содержание

<b>Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя .....</b>	
<b>Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока .....</b>	
<b>Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока.....</b>	
3.1. Учебный план .....	
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства .....	
3.3. Рабочая программа профессионального модуля.....	
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины .....	

## **РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ), ФОРМИРУЕМЫХ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ**

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для профессии/специальности Код Наименование как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника  
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)	Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей) ООО «Аэродинамика»	
	11463 Водитель электро-автотележки	
<b>ЕКТС</b> Водитель электро- и автотележки		
Управление электро- и автотележки различных систем, их подъемными платформами и кранами	ПК 8.1	
Наблюдение за правильностью погрузки, крепления, выгрузки грузов или проведение погрузки и выгрузки грузов своими силами	ПК 8.1	
Техническое обслуживание механизмов и проведение текущего ремонта. Оформление документов на прием и сдачу груза	ПК 8.1	
Транспортировка и обеспечение сохранности грузов. Проверка зарядки аккумуляторов, работы тормозов и сообщение об обнаруженных недостатках старшему должностному лицу.	ПК 8.1	
ПС 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля		
<b>ОТФ В</b>	ТФ В/01.5	ПК 8.2
Ремонт АТС	ТФ В/02.5	ПК 8.2

**Обозначения:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника  
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции <sup>6</sup>	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
Ответственность при исполнении служебных обязанностей КК.01	-	+	+	<b>ОК 01., ОК 03</b>
Работа в команде КК.02.	-	+	-	<b>ОК 04.</b>
Готовность помочь КК 03.	-	+	+	<b>ОК 04.</b>
Аналитические способности КК 04.	+	+	-	<b>ОК 03.</b>

**Обозначения:**  – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

<sup>6</sup> Количество строк зависит от выбора работодателя. Могут быть использованы корпоративные компетенции, предложенные в приложении к МК, или внесены альтернативные (по потребности).

**Характеристика корпоративных компетенций**

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01. Ответственность при исполнении служебных обязанностей	Склонность прилагать максимум усилий для исполнения обязанностей в соответствии с установленными правилами. Стремится прилагать максимум усилий, чтобы выполнить служебные обязанности. Понимает возложенную на него ответственность и стремится соответствовать. Стремится точно исполнять все утвержденные стандарты, регламенты и инструкции
КК.02. Работа в команде	Стремление ориентироваться на мнение руководителя и работать в команде. Стремиться быть частью команды. При возникновении нестандартной ситуации, согласует свои действия с руководителем. Корректирует свое поведение при получении обратной связи от руководителя.
КК 03. Готовность помочь	Склонность оказывать помощь коллегам. Готов оказать помощь коллективу, если это потребуется. Готов делиться своими знаниями с коллегами. Учитывает потребности другим людей при взаимодействии с ними.
КК 04. Аналитические способности	Способность анализировать большой поток информации, выделять важное. Умение работать с несколькими проектами одновременно и в условиях многозадачности.

**Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции**

Критерии выраженности	Уровень
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства

<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	<p>Уровень базовый</p>
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	<p>Уровень ограниченной компетентности</p>

## РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

### 2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по профессии 11463 Водитель электро- и автотележки	ПК 8.1 Уметь управлять электро- и автотележками различных систем		<b>Навыки:</b>
		Н.8.1.01	Поддерживание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		Н.8.1.02	Перебазирование электро- и автотележками к месту проведения механизированных работ
		Н.8.1.03	Проверка зарядки аккумуляторов, работы
		Н.8.1.04	Техническое обслуживание механизмов и проведение текущего ремонта
		Н.8.1.05	Оформление документов на прием и сдачу груза
			<b>Умения:</b>
		У.8.1.01	Поддерживать состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленности и экологической безопасности
		У.8.1.02	Проверять зарядку аккумулятора, работы тормозов
		У.8.1.03	Подготавливать электро-автотележку к перебазированию
		У.8.1.04	Подготавливать электро-автотележку к работе
		У.8.1.05	Производить регулировку систем электро- автотележки
		У.8.1.06	Читать технологическую и техническую документацию
		У.8.1.07	Транспортировать и обеспечивать сохранность груза
			<b>Знания:</b>
3.8.1.01	Конструкцию, грузоподъемность, основные эксплуатационные данные электро- и автотележек,		



			самоходных механизмов различных систем
		3.8.1.02	Сроки и способы зарядки аккумуляторов
		3.8.1.03	Принцип работы двигателя внутреннего сгорания; виды топлива и масел; правила вождения и инструкции по безопасному перемещению электро- и автотележек
		3.8.1.04	Правила погрузки и выгрузки грузов, укладки и крепления их
		3.8.1.05	Допустимы габариты грузов; порядок оформления документации на прием и сдачу грузов
	ПК 8.2 Применять современные цифровые технологий в техническом обслуживании АТС		<b>Навыки:</b>
		Н.8.2.01	Применять современные цифровые технологии в техническом обслуживании АТС
			<b>Умения:</b>
		У.8.2.01	Использовать специальные приспособления для поиска неисправностей в узлах, агрегатов и механических систем АТС
		У.8.2.02	Диагностировать мехатронные системы АТС с использованием диагностического оборудования, программного обеспечения с целью выявления неисправностей
			<b>Знания:</b>
		3.8.2.01	Устройство и принципы действия диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем АТС
		3.8.2.02	Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и систем АТС
		3.8.2.03	Электрические измерения электроизмерительные приборы
		3.8.2.04	Технологию обновления программного обеспечения электронного оборудования АТС

**РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА**

**3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок ООО «Аэродинамика»</b>	<b>176</b>	<b>98</b>	<b>2</b>
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>176</b>	<b>98</b>	<b>2</b>
<b>ПМ.08</b>	Выполнение работ по профессии 11463 Водитель электро- и автотележки	<b>176</b>	<b>98</b>	<b>2</b>
МДК.08.01	Управление электро- и автотележками различных систем	56	14	2
МДК.08.02	Применение цифровых технологий в техническом обслуживании АТС	36	12	
УП.08	Учебная практика	36	36	2
ПП.08	Производственная практика	36	36	2
<b>Итого:</b>		<b>176</b>	<b>98</b>	

### 3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

План обучения на предприятии заполнен исходя из 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	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка <sup>7</sup>	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	8. Подготовка электро- и автотележки к перебазированию. 9. Подготовка электро-автотележки к работе. 10. Регулировка систем электро-автотележки. 11. Транспортировка и обеспечение сохранность груза 12. Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями	ПМ.08	Выполнение работ по профессии 11463 Водитель электро- и автотележки	72	4	Производственный участок	Мастер участка

<sup>7</sup> Оснащение указано в п. 6.1.2.5

<p>охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. 13. Перебазиро вание электро- и автотележками к месту проведения механизированных работ. 14. Проверка зарядки аккумуляторов, работы. 15. Техническо е обслуживание механизмов и проведение текущего ремонта <b>16.</b> Погрузочн ые-разгрузочные работы</p>						
---	--	--	--	--	--	--

### **3.3. Рабочая программа профессионального модуля**

#### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.08 Выполнение работ по профессии 11463 Водитель электро- и автотележки**

**Дополнительный профессиональный блок**

## *СОДЕРЖАНИЕ*

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.08 Выполнение работ по профессии 11463 Водитель электро- и автотележки

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «Выполнение работ по профессии 11463 Водитель электро- и автотележки» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 04.</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
<b>ВД 8</b>	Выполнение работ по профессии 11463 Водитель электро- и автотележки
<b>ПК 8.1.</b>	Уметь управлять электро- и автотележками различных систем
<b>ПК 8.2.</b>	Применять современные цифровые технологий в техническом обслуживании АТС

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.8.1.01	Поддерживание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Н.8.1.02	Перебазирование электро- и автотележками к месту проведения механизированных работ
	Н.8.1.03	Проверка зарядки аккумуляторов, работы
	Н.8.1.04	Техническое обслуживание механизмов и проведение текущего ремонта
	Н.8.1.05	Оформление документов на прием и сдачу груза
	Н.8.2.01	Применять современные цифровые технологии в техническом обслуживании АТС
Уметь	У.8.1.01	Поддерживание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленности и экологической безопасности
	У.8.1.02	Подготавливать электро- и автотележку к перебазированию
	У.8.1.03	Подготавливать электро- и автотележку к работе
	У.8.1.04	Производить регулировку систем электро- и автотележки
	У.8.1.05	Читать технологическую и техническую документацию
	У.8.1.06	Транспортировать и обеспечивать сохранность груза
	У.8.1.07	Проверять зарядку аккумулятора, работы тормозов
	У.8.2.01	Использовать специальные приспособления для поиска неисправностей в узлах, агрегатов и механических систем АТС
	У.8.2.02	Диагностировать мехатронные системы АТС с использованием диагностического оборудования,

		программного обеспечения с целью выявления неисправностей
Знать	3.8.1.01	Конструкцию, грузоподъемность, основные эксплуатационные данные электро- и автотележек, самоходных механизмов различных систем
	3.8.1.02	Сроки и способы зарядки аккумуляторов
	3.8.1.03	Принцип работы двигателя внутреннего сгорания; виды топлива и масел; правила вождения и инструкции по безопасному перемещению электро- и автотележек
	3.8.1.04	Правила погрузки и выгрузки грузов, укладки и крепления их
	3.8.1.05	Допустимы габариты грузов; порядок оформления документации на прием и сдачу грузов
	3.8.2.01	Устройство и принципы действия диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем АТС
	3.8.2.02	Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и систем АТС
	3.8.2.03	Электрические измерения электроизмерительные приборы
	3.8.2.04	Технологию обновления программного обеспечения электронного оборудования АТС

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 176

в том числе в форме практической подготовки - 98

Из них на освоение МДК - 92

в том числе самостоятельная работа - 2

практики, в том числе учебная - 36

производственная - 36

Промежуточная аттестация - 12



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа <sup>8</sup>	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 8.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4	Раздел 1. Управление электро- и автотележками различных систем	62	14	56	14		2	6		
ПК 8.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4	Раздел 2. Применение цифровых технологий в техническом обслуживании АТС	42	12	36	12			6		
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	12								
	<b>Всего:</b>	<b>176</b>	<b>98</b>	<b>92</b>	<b>26</b>		<b>2</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>6</b>

<sup>8</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Управление электро- и автотележками различных систем</b>		<b>164/98</b>		
<b>МДК 08.01 Управление электро- и автотележками различных систем</b>		<b>56 / 14</b>		
<b>Тема 1.1</b> Устройство, технические и эксплуатационные характеристики электро- и автотележек различных систем	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ПК 8.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4</b>	3 8.1.01 У 8.1.01 Н 8.1.01
	Общее устройство электротележек различных систем. Назначение, расположение и взаимодействие агрегатов, механизмов и узлов			
	Общее устройство автотележек. Назначение, расположение и взаимодействие агрегатов, механизмов и узлов			
	Технические и эксплуатационные характеристики электро- и автотележек различных систем			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Поддерживание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленности и экологической безопасности	2		
<b>Тема 1.2</b> Сроки и способы зарядки аккумуляторов	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	<b>ПК 8.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4</b>	3 8.1.02 У 8.1.02 Н 8.1.03
	Устройство и типы тяговых аккумуляторных батарей			
	Устройство и типы зарядных устройств			
	Правила и технология зарядки тяговых АКБ			
	Техническое обслуживание тяговых АКБ			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
1. Выполнение работ по проверка зарядки аккумулятора	2	<b>ПК 8.1,</b>	3 8.1.02	

			<b>ОК 01, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4</b>	У 8.1.02 Н 8.1.03
<b>Тема 1.3</b> Устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Виды топлива и смазочных масел	<b>Содержание</b>	<b>24</b>		
	Устройство и принцип работы двигателей (дизельный/бензиновый). Схема смазывания, питания и охлаждения двигателей; приборами.		<b>ПК 8.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4</b>	3 8.1.03 3 8.1.04 У 8.1.03 У 8.1.04 У 8.1.05 У 8.1.06 У 8.1.07 Н 8.1.02 Н 8.1.04
	Смазочные материалы, их назначение и виды. Свойства смазочных материалов: вязкость, температура вспышки и застывания, коксуемость, зольность, стабильность и др.			
	Назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами			
	Правила пуска, останова и обслуживания двигателей			
	Способы контроля работы и исправности агрегатов			
	Неисправности ДВС и способы их устранения			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	1. Подготовить электро- автотележку к перебазированию	2	<b>ПК 8.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4</b>	3 8.1.03 3 8.1.04 У 8.1.03 У 8.1.04 У 8.1.05 У 8.1.06 У 8.1.07 Н 8.1.02 Н 8.1.04
	2. Подготовить электро- автотележку к работе	2		
3. Производить регулировку систем электро- автотележки	2			
4. Транспортировать и обеспечивать сохранность груза	2			
<b>Тема 1.4</b> Порядок оформления документации на прием и сдачу грузов,	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	Порядок оформления документации на прием и сдачу грузов		<b>ПК 8.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4</b>	3 8.1.05 У 8.1.06 Н 8.1.05
	Правила по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ и размещении груза.			
	Правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта.			

транспортировки и техники безопасности	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	1. Оформление документов на прием и сдачу груза	2		
<b>Самостоятельная учебная работа</b> Виды топлива и масел для обслуживания электро- и автотележки		2		
<b>МДК 08.02 Применение цифровых технологий в техническом обслуживании АТС</b>		<b>36 / 18</b>		
<b>Тема 2.1</b> <b>Цифровые технологии в техническом обслуживании</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	<b>ПК 8.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4</b>	3 8.2.01
	Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики			3 8.2.02
	Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам			3 8.2.03
	Принципы работы диагностического оборудования			3 8.2.04
	Особенности работы программного обеспечения диагностического оборудования			У 8.2.01
	Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования			У 8.2.02
	Методы работы с протоколами обмена данных в интерфейсах программного обеспечения оборудования			Н 8.2.01
	Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением социального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	12		
1.Выполнение работ по поиску неисправностей в узлах, агрегатах и мехатронных системах	4	<b>ПК 8.1, ОК 01, ОК 03, ОК 04</b>	3 8.1.05 У 8.1.06	

	2.Выполнение работ оп диагностике мехатронных систем АТС с использованием программного обеспечения с целью выявления неисправностей	4	<b>КК 1, КК 2, КК 3, КК 4</b>	Н 8.1.05
	3.Выполнение работ по наладке и вводу в эксплуатацию, калибровке и перепрограммированию мехатронных систем АТС	4		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 17. Подготовка электро- и автотележку к перебазированию. 18. Подготовка электро- и автотележку к работе. 19. Регулировка систем электро- и автотележки. 20. Транспортировка и обеспечение сохранность груза		36		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Поддерживание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. 2. Перебазирование электро- и автотележками к месту проведения механизированных работ. 3. Проверка зарядки аккумуляторов, работы. 4. Техническое обслуживание механизмов и проведение текущего ремонта 5. Погрузочные-разгрузочные работы		36		
<b>Промежуточная аттестация</b>		12		
<b>Всего</b>		<b>176</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Кабинет «Техническое обслуживание автомобилей», оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- техническими средствами.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных материалов.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум,2021. – 368 с.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
4. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И.Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.

3. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 324 с.
4. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа,2015. – 400 с.
5. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 8.1 Уметь управлять электро- и автотележками различных систем	Управление электро- и автотележками различных систем	Экспертное наблюдение выполнения практических
ПК 8.2 Применять современные цифровые технологии в техническом обслуживании АТС	Применение современных цифровых технологий в техническом обслуживании АТС	Экспертное наблюдение выполнения практических





### Лист согласования

Основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» образовательного кластера среднего профессионального образования сферы услуг и сервиса Краснодарского края в отрасли Туризм и сфера услуг

№ п/п	Наименование программы	Согласование (нет/ <u>согласовано</u> )
1.	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	согласовано

Генеральный директор



Старостин А.А.

Дата согласования

«25» 08 2023 года.