



Лузалес

Министерство образования и науки Республики Коми  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сыктывкарский автомеханический техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Профессия**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификации выпускника**  
**слесарь по ремонту автомобилей <-> водитель автомобиля**

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

протокол № 7 от 19.08.2024 г.

приказ № 253 от 19.08.2024 г.

Утверждено Приказом ГПОУ «САТ»:

*и.о. директора С.М. Арсентьев*

подпись

Согласовано с предприятием-  
работодателем ООО «Лузалес»

*В.А. Ромашев*  
подпись

2024 год



## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>2</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>7</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	<b>9</b>
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	34
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>	<b>52</b>
5.1. Учебный план	52
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	54
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	56
5.4. Календарный учебный график	59
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	60
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	60
5.7. Практическая подготовка	60
5.8. Государственная итоговая аттестация	61
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>61</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	61
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	62
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	62
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	63

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Лист согласования

**Согласовано** на заседании предметно (цикловой) комиссии общеобразовательного цикла  
Протокол № 11 от 08.05.2024

**Согласовано** на заседании предметно (цикловой) комиссии профессионального цикла  
Протокол № 13 от 10.05.2024

**Согласовано** на заседании цикловой комиссии по работе с детьми с ограниченными  
возможностями здоровья  
Протокол № 12 от 06.05.2024

### Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Арцер Марина Александровна	ГАПОУ «СЛТ», заместитель директора, ответственный за учебную работу
Иванова Елена Валентиновна	ГАПОУ «СЛТ», и.о. заместителя директора, ответственный за учебно-производственную работу
Любимцева Ольга Сергеевна	ГАПОУ «СЛТ», и.о. заместителя директора, ответственный за воспитательную работу
Пантюшин Николай Иванович	ГАПОУ «СЛТ» руководитель физического воспитания
Кирпичёва Ольга Анатольевна	ГАПОУ «СЛТ», старший методист
Размыслова Алла Ивановна	ГАПОУ «СЛТ», методист
Ваулина Елена Юрисовна	ГАПОУ «СЛТ», методист
Шафарук Ильдика Сергеевна	ГАПОУ «СЛТ», преподаватель
Муравьёва Елена Евгеньевна	ГАПОУ «СЛТ», преподаватель
Усатов Иван Геннадьевич	ГАПОУ «СЛТ», преподаватель
Потолицын Эдуард Юрьевич	ГАПОУ «СЛТ», преподаватель
Никонова Лариса Андреевна	ГАПОУ «СЛТ», преподаватель
Гладышева Елена Николаевна	ГАПОУ «СЛТ», преподаватель
Беляева Елена Сергеевна	ГАПОУ «СЛТ», преподаватель
Лобанов Александр Юрьевич	ГАПОУ «СЛТ», преподаватель

### Работодатели - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

ФИО	Организация, должность
Коданёв Сергей Сергеевич	главный инженер управление главного инженера Управления лесообеспечения АО «СЛПК»
Чарков Андрей Александрович	начальник цеха по ремонту лесозаготовительной и дорожно-строительной техники ООО «Лузалес»

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 35.01.30 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2022 г. № 776 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 35.01.30 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 35.01.30 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2022 г. № 776);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

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

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 03.10.2022. № 598н;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 21.12.2015 № 1064н;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 18.10.2022 № 670н;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 17.10.2022 г. № 662н;

– локальные нормативные акты ГПОУ «Сыктывкарский автомеханический техникум»:

– Порядок приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом директора техникума от 07.03.2024 № 133;

– Положение о правилах внутреннего распорядка обучающихся ГПОУ «Сыктывкарский автомеханический техникум», утвержденный Приказом директора от 05.04.2021 №128;

– Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и посещаемости студентов, обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования всех форм обучения, утвержденный Приказом директора техникума от 23.01.2023 № 34;

– Положение об отчислении, восстановлении и переводе обучающихся ГПОУ «Сыктывкарский автомеханический техникум», утвержденный Приказом директора техникума от 23.01.2023 № 34;

– Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между ГПОУ «Сыктывкарский автомеханический техникум» и обучающимися (студентами) и (или) законными представителями несовершеннолетних обучающихся (студентов), утвержденный Приказом директора техникума от 27.04.2016 № 247;

- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденный Приказом директора техникума от 23.01.2023 № 34;

- Положение о промежуточной аттестации студентов, утвержденный Приказом директора техникума от 24.04.2023 № 223;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом директора техникума от 24.04.2023 № 223;

– договор с базовым предприятием ООО «Лузалес» от 11.03.2022 № б/н;

– договор с базовым предприятием ОА «Монд СЛПК» от 21.11.2012, № б/н.

**Со стороны работодателя:**

– Положение по обучению и развитию персонала АО «СЛПК»;

– должностные инструкции АО «СЛПК»: «Машинист лесопогрузчика»; «Машинист трелевочной машины»; Машинист лесозаготовительной машины»; «Тракторист – машинист лесного трактора»;

– должностные инструкции ООО «Лузалес»: «Машинист лесопогрузчика»; «Машинист трелевочной машины»; Машинист лесозаготовительной машины»; «Тракторист – машинист лесного трактора».

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Лесная промышленность	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 23.03.2015 № 187н; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 275н; Постановление Минтруда РФ от 15 ноября 1999 г. № 45 ЕТКС об утверждении ЕТКС «101.Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1581	
Квалификация (-и) выпускника	Слесарь по ремонту автомобилей <-> Водитель автомобиля	
в т.ч. дополнительные квалификации	-	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 год 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>2628</b>	<b>546</b>
цикл общеобразовательных дисциплин	<b>1476</b>	<b>256</b>
общепрофессиональный цикл	180	108
профессиональный цикл	972	722
в т.ч. практика:	540	540
- учебная	- 396	- 396
- производственная	- 144	- 144
Вариативная часть образовательной программы	<b>288</b>	<b>214</b>
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	288	214
ОП.06 Бережливое производство	36	18
ПМ.04ц Профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств	252	196
ГИА в форме демонстрационного экзамена	<b>36</b>	
Всего	<b>2952</b>	<b>1300</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	Приказ Минтруда России от 23.03.2015 №187н	<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ТФ А/01.05 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.05 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
2	31.004 ПС Специалист по мехатронным системам автомобиля	Приказ Минтруда России от 13.03.2017 №275н	ОТФ В Ремонт АТС	ТФ В/02.05 Диагностика мехатронных систем АТС ТФ В/03.05 Устранение неисправностей в мехатронных системах АТС

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда	-	Разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей Выполнение крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей Техническое обслуживание: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности Разборка агрегатов и



				<p>электрооборудования автомобилей</p> <p>Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов</p> <p>Соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования</p> <p>Ремонт и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации</p>
--	--	--	--	--

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
<b>Виды деятельности (общие)</b>	
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
<b>Виды деятельности (по запросу работодателя)</b>	
Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств	ПМ.04ц Профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

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

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		<p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила оформления документов</p>

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей	<b>Навыки:</b>
		Приемка и подготовка автомобиля к диагностике
		Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки)
		Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам
		Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей
		Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей
		Оформление диагностической карты автомобиля
		<b>Умения:</b>
		Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
		Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении
		Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое		

		<p>оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. 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</p>
		<p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками</p>
		<p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>
		<p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов</p>
		<p>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.</p>



		<p><i>Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</i></p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.</p> <p>Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей</p> <p>Определять 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.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами</p>

		<p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы о неисправностях электрических и электронных систем автомобилей</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Основные положения электротехники.          Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.          Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины</p>
		<p>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.          Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p>
		<p>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</p>
	<p>ПК 1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий</p>	<p><b>Навыки:</b></p>
		<p>Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам</p>
		<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>
		<p>Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>

		<p>Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Использовать технологическую документацию на диагностику трансмиссий, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.          Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.          Определять неисправности агрегатов трансмиссий, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки</p>
		<p>Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.          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.          Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных трансмиссий, предельные значения диагностируемых параметров</p>
	<p>ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов</p>	<p><b>Навыки:</b>          Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам</p>

управления автомобилей	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей
	Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей
	<b>Умения:</b>
	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
	Определять 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. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей
	<b>Знания:</b>
	Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки
	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. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
	Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей
	ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов,

	кабин и платформ	Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам
		Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей
		Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей
		<b>Умения:</b>
		Оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния, визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		Интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять дефекты и повреждения кузовов, кабин и платформ автомобилей, принимать решения о необходимости и целесообразности ремонта и способах устранения выявленных неисправностей, дефектов и повреждений
		<b>Знания:</b>
		Устройство, технические параметры исправного состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, неисправности и их признаки, требования к качеству соединений деталей кузовов, кабин и платформ, требования к состоянию лакокрасочных покрытий
		Геометрические параметры автомобильных кузовов. Устройство и работа средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей. Технологии и порядок проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Дефекты, повреждения и неисправности кузовов, кабин и платформ автомобилей. Предельные величины отклонений параметров кузовов, кабин и платформ автомобилей		
Осуществлять	ПК 2.1 Осуществлять техническое	<b>Навыки:</b>

техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	обслуживание автомобильных двигателей	Приём автомобиля на техническое обслуживание
		Перегон автомобиля в зону технического обслуживания
		Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
		Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации
		<b>Умения:</b>
		Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию
		Управлять автомобилем
		Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, замене деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения
		Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе
		<b>Знания:</b>
		Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками
Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой помощи при ДТП		

		<p>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. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов</p>
		<p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
	<p>ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p><b>Навыки:</b> Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замена неисправных</p> <p><b>Знания:</b> Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p>
	<p>ПК 2.3 Осуществлять техническое</p>	<p><b>Навыки:</b></p>

	обслуживание автомобильных трансмиссий	<p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Устройства и принципы действия автомобильных трансмиссий, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
	ПК 2.4 Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Устройство и принцип действия ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и способы их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов</p>



		<p>технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>ПК 2.5 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Устройства автомобильных кузовов, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов.</p> <p>Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов</p>
<p>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p>	<p>ПК 3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Ремонт деталей систем и механизмов двигателя</p> <p>Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p><b>Умения:</b></p>

		<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p>
		<p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей</p>
		<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ</p>
		<p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p>
		<p>Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей</p>
		<p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и</p>

		<p>инструментов</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технология выполнения регулировок двигателя. Оборудование и технология испытания двигателей</p>
	<p>ПК 3.2 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена</p> <p>Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Пользоваться измерительными приборами</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p>

		<p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
		<p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p>
		<p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Устройство и принцип действия электрических машин. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p>
		<p>Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p>
		<p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</p>
		<p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и</p>

		<p>электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.</p>
	<p>ПК 3.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий</p>	<p>Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технология выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий</p> <p>Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ</p> <p>Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный</p>

		инструмент, приборы и оборудование
		Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий
		<b>Знания:</b>
		Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		Технологические процессы разборки - сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
		Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения. Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей
		Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии. Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий
	ПК 3.4 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<b>Навыки:</b>
		Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта
		Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
		Проведение технических измерений соответствующим инструментом и

		приборами
		Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
		Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
		<b>Умения:</b>
		Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей
		Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами
		Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
		<b>Знания:</b>
		Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления. Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Характеристики и порядок

		использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов
		Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части. Способы ремонта систем управления и их узлов. Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования контроля деталей
		Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей
	ПК 3.5 Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Подготовка кузова к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы</p> <p>Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования</p> <p>Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля</p> <p>Окраска кузова и деталей кузова автомобиля</p> <p>Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности</p>



		<p>Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов</p>
		<p>Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и кузова автомобиля. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей. Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления</p>
		<p>Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам. Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для окраски кузова и его деталей. Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля</p>
		<p>Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов</p>
		<p>Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в</p>

		<p>профессиональной деятельности</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов</p> <p>Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и его деталей. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей</p> <p>Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей.</p> <p>Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски. Оборудование и материалы для ремонта. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Области применения материалов.</p> <p>Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски.</p> <p>Требования к контролю лакокрасочного покрытия</p> <p>Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей</p>
<p>Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств (по запросу работодателя)</p>	<p>ПК 4.1 Осуществлять компьютерную диагностику различных типов автомобилей</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Проведение диагностики мехатронных систем АТС с использованием диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений с целью выявления неисправностей</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Производить тестовые проверки электронного оборудования АТС с целью обнаружения неисправностей</p> <p>Определять и выбирать методы диагностики мехатронных систем АТС</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Особенности работы программного обеспечения диагностического</p>

	ПК 4.2 Применять современные технологии технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств	оборудования
		Технология обновления программного обеспечения электронного оборудования АТС
		Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов
		<b>Навыки:</b>
		Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения электронных систем АТС
		<b>Умения:</b>
		Применять стандартное программное обеспечение и специализированное программное обеспечение
		Анализировать возможность подключения дополнительных внешних устройств с целью расширения технических возможностей АТС
		Контролировать параметры и надежность электронного оборудования и мехатронных систем АТС
		<b>Знания:</b>
Методы работы с протоколами обмена данных в интерфейсе программного обеспечения оборудования		
Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений		

### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики.

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Определять техническое состояние	ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных	33.005	<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных	ТФ А/01.05 Подготовка к эксплуатации

	систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	двигателей		операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.05 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
		ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	33.005	<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе	ТФ А/01.05 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.05 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов

				средств измерений, дополнительного технологического оборудования	проверки технического состояния транспортных средств
		ПК 1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	33.005	<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ТФ А/01.05 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.05 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
		ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	33.005	<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния	ТФ А/01.05 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений,

				транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.05 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
		ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	33.005	<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ТФ А/01.05 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.05 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств

	ВД 02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	ПК 2.1 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей	33.005	<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ТФ А/01.05 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.05 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
		ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	33.005	<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств	ТФ А/01.05 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.05 Выполнение

				технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
		ПК 2.3 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	33.005	<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ТФ А/01.05 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.05 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
		ПК 2.4 Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления	33.005	<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных операций для реализации	ТФ А/01.05 Подготовка к эксплуатации средств технического



		автомобилей		методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.05 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
		ПК 2.5 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	33.005	<b>ОТФ А</b> Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений,	ТФ А/01.05 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.05 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического

				дополнительного технологического оборудования	состояния транспортных средств
ВД по запросу работодателя	ВД 04 Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств	ПК 4.1 Осуществлять компьютерную диагностику различных типов автомобилей	31.004	ОТФ В Ремонт АТС	ТФ В/02.05 Диагностика мехатронных систем АТС
		ПК 4.2 Применять современные технологии технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств	31.004	ОТФ В Ремонт АТС	ТФ В/03.05 Устранение неисправностей в мехатронных системах АТС

Часть ОПОП-П обязательная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной	Наименование квалификационного	Наименование раздела	Должностные характеристики
---------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------------

/вариативная		компетенции	справочника		
ВД по ФГОС СПО	ВД 02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	ПК 2.1 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда	Выполнение крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей Техническое обслуживание: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности Ремонт и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации
		ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда	Выполнение крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных

					деталей Техническое обслуживание: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности Ремонт и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации
		ПК 2.3 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда	Выполнение крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей Техническое обслуживание: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности

					Ремонт и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации
		ПК 2.4 Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда	Выполнение крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей Техническое обслуживание: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности Ремонт и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации
		ПК 2.5 Осуществлять	Единый тарифно-	Слесарь по	Выполнение

		техническое обслуживание автомобильных кузовов	квалификационный справочник работ и профессий рабочих	ремонт автомобилей 3-го разряда	крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей Техническое обслуживание: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности Ремонт и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации
ВД по ФГОС СПО	ВД 03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	ПК 3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда	Разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей

					Разборка агрегатов и электрооборудования автомобилей Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов Соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования
		ПК 3.2 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда	Разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей Разборка агрегатов и электрооборудования автомобилей Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов,

					приборов автомобилей и автобусов Соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования
		ПК 3.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	Единый тарифно- квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда	Разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей Разборка агрегатов и электрооборудования автомобилей Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов Соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования



		<p>ПК 3.4 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих</p>	<p>Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда</p>	<p>Разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей Разборка агрегатов и электрооборудования автомобилей Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов Соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования</p>
		<p>ПК 3.5 Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов</p>	<p>Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих</p>	<p>Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда</p>	<p>Разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и</p>



Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																									
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2
ООД.15	Индивидуальный проект	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	0	0	0	0		0	0	0		0	0				0	0				0	0				0	
ОП.01	Электротехника	0	0	0							0						0					0					
ОП.02	Охрана труда	0	0	0				0	0		0											0					
ОП.03	Материаловедение	0	0	0												0						0				0	
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности		0		0		0																				
ОП.05	Физическая культура				0				0																		
ОП.06	Бережливое производство	0	0	0	0			0			0																
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>																										
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</b>	0	0		0						0	0	0	0	0												
МДК.01.01	Устройство автомобилей	0	0		0						0	0	0	0	0												
МДК.01.02	Техническая диагностика автомобилей	0	0		0						0	0	0	0	0												
УП.01	Учебная практика	0	0		0						0	0	0	0	0												
ПП.01	Производственная практика	0	0		0						0	0	0	0	0												
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</b>	0	0		0											0	0	0	0	0							
МДК.02.01	Техническое обслуживание автомобиля	0	0		0											0	0	0	0	0							
МДК.02.02	Теоретическая подготовка водителя автомобиля	0	0		0											0	0	0	0	0							
УП.02	Учебная практика	0	0		0											0	0	0	0	0							
ПП.02	Производственная практика	0	0		0											0	0	0	0	0							
<b>ПМ.03</b>	<b>Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</b>	0	0		0																0	0	0	0	0		
МДК.03.01	Слесарное дело и технические измерения	0	0		0																0	0	0	0	0		
МДК.03.02	Ремонт автомобилей	0	0		0																0	0	0	0	0		
УП.03	Учебная практика	0	0		0																0	0	0	0	0		
ПП.03	Производственная практика	0	0		0																0	0	0	0	0		
<b>ПМ.04ц</b>	<b>Профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</b>		0	0																							
МДК.04.01	Технология выполнения компьютерной диагностики различных типов автомобилей		0	0																						0	
МДК.04.02	Современные технологии технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств		0	0																						0	
УП.04	Учебная практика		0	0																					0	0	
ПП.04	Производственная практика		0	0																					0	0	



## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13				
<b>ООД.00</b>	<b>Общеобразовательные дисциплины</b>		1476	256	1404				72	1476					
ООД.01	Русский язык	экзамен	72	6	66				6	72		72			
ООД.02	Литература	Комплексный диф. Зачет	80	14	80					80			36	30	14
ООД.03	Математика	экзамен	334	94	310				24	334		140	194		
ООД.04	Иностранный язык	экзамен	72	6	66				6	72		72			
ООД.05	Информатика	экзамен	150	72	144				6	150		42	108		
ООД.06	Физика	экзамен	180	10	156				24	180		84	96		
ООД.07	Химия	экзамен	72	4	66				6	72		40	32		
ООД.08	Биология	Комплексный диф. Зачет	50	4	50					50				50	
ООД.09	История	диф. зачет	136	10	136					136			46	54	36
ООД.10	Обществознание	диф. зачет	72	20	72					72			32	40	
ООД.11	География	Комплексный диф. Зачет	52	2	52					52				52	
ООД.12	Физическая культура	диф. зачет	72	4	72					72		32	40		
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	Комплексный диф. Зачет	68	10	68					68				68	
ООД.14	Родной язык / Родная литература	Комплексный диф. зачет	34		34					34				14	20
ООД.15	Индивидуальный проект		32		32					32		16	16		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		180	108	178			2		180					

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
ОП.01	Электротехника	Комплексный диф. зачет	36	10	34			2		36			36		
ОП.02	Охрана труда	Комплексный диф. Зачет	36	20	36					36				36	
ОП.03	Материаловедение	диф. зачет	32	16	32					32		32			
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности	Комплексный диф. Зачет	36	30	36					36				36	
ОП.05	Физическая культура	диф. зачет	40	32	40					40				40	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		972	722	350	540		18	66						
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</b>	Экзамен по модулю	288	212	80	180		4	24						
МДК.01.01	Устройство автомобилей	диф. зачет	36	10	34			2		36		36			
МДК.01.02	Техническая диагностика автомобилей	экзамен	60	22	46			2	12	60			60		
УП.01	Учебная практика	Комплексный диф. зачет	144	144		144						108	36		
ПП.01	Производственная практика	Комплексный диф. зачет	36	36		36							36		
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации</b>	Экзамен по модулю	386	300	134			8	30						
МДК.02.01	Техническое обслуживание автомобиля	Экзамен	86	40	78	216		4	6	86			28	58	
МДК.02.02	Теоретическая подготовка водителя автомобиля	Экзамен	66	44	56			4	6	66				66	
УП.02	Учебная практика	Комплексный диф. зачет	144	144		144				144				144	
ПП.02	Производственная практика	Комплексный диф. зачет	72	72		72				72				72	

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b>ПМ.03</b>	<b>Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</b>	Экзамен по модулю	298	210	136	144	6	12	298						
МДК.03.01	Слесарное дело и технические измерения	диф. зачет	46	20	44		2		46		46				
МДК.03.02	Ремонт автомобилей	Комплексный диф. зачет	96	46	92		4		96		48	48			
УП.03	Учебная практика	Комплексный диф. зачет	108	108		108			108		36	36	36		
ПП.03	Производственная практика	диф. зачет	36	36		36			36		36				
ОП.06	Бережливое производство	Комплексный диф. зачет	36	18	36					36			36		
<b>ПМ.04ц</b>	<b>Профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</b>	Экзамен по модулю	252	196	98	144	4	6	252						
МДК.04.01	Технология выполнения компьютерной диагностики различных типов автомобилей	Комплексный диф. зачет	38	20	36		2		38				38		
МДК.04.02	Современные технологии технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств	Комплексный диф. зачет	64	32	62		2		64				64		
УП.04	Учебная практика	Комплексный диф. зачет	108	108		108			108				108		
ПП.04	Производственная практика	Комплексный диф. зачет	36	36		36			36				36		
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		36												
<b>Итого:</b>			2952	1300	2066	684	24	144	2664	288					

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.06 Бережливое производство	36	ПОП- П/работодатель	ООО «Лузалес» эффективно применяет на всех производственных участках предприятия инструменты бережливого производства, основная цель которого – повышение производительности труда, сокращение издержек и увеличение эффективности производства. Включение дисциплины В Дополнительный профессиональный блок обусловлено необходимостью владения выпускником знаний и умений в области определения направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществления работы с соблюдением принципов бережливого производства, обеспечения ресурсосбережения, применения принципов бережливого производства на отраслевом предприятии
2	ПМ.04ц Профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств	252	ЦОМ/проект	Современные транспортные средства отраслевого предприятия оборудованы сложной электронной системой управления, которая помогает повысить качество и производительность работ. При изучении профессионального модуля обучающийся должен овладеть соответствующими навыками, умениями управления механизмами и оборудованием транспортных средств с электронной системой управления, проведения диагностики



				мехатронных систем АТС с использованием диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений с целью выявления неисправностей, наладки, калибровки и перепрограммирования программного обеспечения электронных систем АТС, применения стандартного программного обеспечения и специализированного программного обеспечения, определения методов диагностики мехатронных систем АТС, которые в совокупности соответствуют трудовым функциям 31.004 ПС Специалист по мехатронным системам автомобиля.
<b>Итого</b>		288		-

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Инструктаж по техники безопасности и знакомство с рабочим местом. 2. Подготовка автомобиля к обслуживанию. 3. Устройство и диагностика двигателя. 4. Устройство и диагностика трансмиссии. 5. Устройство и диагностика	ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	36	3	Ремонтно-механические мастерские	Мастер цеха

	<p>ходовой части и тормозной системы.</p> <p>6. Устройство колес автомобилей.</p> <p>7. Устройство и диагностика кабины, кузовов и дополнительного оборудования.</p> <p>8. Устройство и диагностика механизмов управления.</p> <p>9. Устройство и диагностика электрооборудования</p>					
2	<p>1. Подготовка автомобиля к обслуживанию.</p> <p>2. Ремонт и обслуживания двигателя.</p> <p>3. Ремонт и обслуживание трансмиссии.</p> <p>4. Ремонт и обслуживание ходовой части и тормозной системы.</p> <p>5. Ремонт и обслуживание колес автомобилей.</p> <p>6. Ремонт и техническое обслуживание кабины, кузовов и дополнительного оборудования.</p> <p>7. Ремонт и техническое обслуживание механизмов управления.</p> <p>8. Ремонт и обслуживания электрооборудования.</p> <p>9. Проверочные работы по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей.</p> <p>10. Выполнение контрольного осмотра транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки.</p> <p>11. Заправка транспортных</p>	ПМ.02 Техническое обслуживание автомобилей	72	4	Ремонтно-механические мастерские	Мастер цеха

	<p>средств горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований.</p> <p>12. Обеспечение приема, размещения, крепления и перевозки грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров.</p> <p>13. Получение, оформление и сдача путевой и транспортной документации.</p> <p>14. Устранение мелких неисправностей возникших во время эксплуатации транспортных средств, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности.</p>					
3	<p>1. Составление заявок на запасные части и материалы.</p> <p>2. Ремонт деталей слесарными методами.</p> <p>3. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей.</p> <p>4. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования.</p> <p>5. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии.</p> <p>6. Текущий ремонт ходовой части автомобиля.</p> <p>7. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы.</p> <p>8. Текущий ремонт элементов</p>	ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей	36	2	Ремонтно-механические мастерские	Мастер цеха



### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, 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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Лузалес», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-2 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Лузалес» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Русского языка, литературы, родного языка, родной литературы;

Математики;

Иностранного языка;

Информатики;

Физики;

Химии;

Географии;

Биологии;

Истории;

Обществознания;

Основ безопасности и защиты Родины;

Электротехники;

Охраны труда и безопасности жизнедеятельности;

Устройства автомобилей;

Правил безопасности дорожного движения;

Обслуживание грузовой техники.

Лаборатории:

Материаловедения;

Диагностики электрических и электронных систем автомобиля;

Ремонта двигателей;

Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления.

Мастерские и зоны по видам работ:

Слесарная;

Сварочная;

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

Мойки и приемки автомобилей;

Слесарно-механическим;

Диагностическим;

Кузовным;

Окрасочным;

Агрегатным;

Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля;

Обслуживание грузовой техники.

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают 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 ООО «Лузалес», 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, должна быть не менее 25%.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся

I	Трунов Александр Владимирович	ООО «Лузалес»	начальник транспортного цеха	11 лет 3 месяца
---	-------------------------------------	---------------	------------------------------------	-----------------

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения 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 Минпросвещения России ежегодно.

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

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 144054 рублей (расчеты произведены согласно Приказу Министерства образования и науки РК от 30.12.2021 № 809-п Об утверждении базовых нормативных затрат, отраслевых и территориальных коэффициентов для расчета объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) государственными учреждениями РК, функции и полномочия учредителя которых осуществляет Министерство образования, науки и молодежной политики РК, на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов).



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ».....</b>	<b>2</b>
<b>«ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ».....</b>	<b>25</b>
<b>«ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ».....</b>	<b>46</b>
<b>«ПМ.04ц ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ».....</b>	<b>81</b>

2

4

**Приложение 1.1**  
**к ОПОП-II по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И**  
**МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<b>3</b>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<b>3</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля</b>	<b>10</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<b>10</b>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<b>11</b>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<b>12</b>
<b>3. Условия реализации профессионального модуля</b>	<b>17</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<b>17</b>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<b>17</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</b>	<b>18</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ПК 1.1	Принимать автомобиль	Марки и модели	Приемка и подготовка

<p>на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию</p> <p>Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p>	<p>автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками</p> <p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов</p> <p>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.</p> <p>Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной</p>	<p>автомобиля к диагностике</p> <p>Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки)</p> <p>Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей</p> <p>Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей</p> <p>Оформление диагностической карты автомобиля</p>
---	---	--

	<p>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</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>	<p>диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.</p> <p>Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>	
ПК 1.2	<p>Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей</p> <p>Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое</p>	<p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем</p>	<p>Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.</p> <p>Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p>

	<p>оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы о неисправностях электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>электрооборудования, их признаки и причины</p> <p>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.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>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</p>	
ПК 1.3	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Определять методы</p>	<p>Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов транс миссии и их признаки</p> <p>Устройство и принцип</p>	<p>Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных</p>

	<p>диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику трансмиссий, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять неисправности агрегатов трансмиссий, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей</p>	<p>действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. 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. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных трансмиссий, предельные значения диагностируемых параметров. Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния</p>	<p>трансмиссий Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>
--	---	--	--



		ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки	
ПК 1.4	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Определять 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.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>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.</p> <p>Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
ПК 1.5	<p>Оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния,</p>	<p>Устройство, технические параметры исправного состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, неисправности и их признаки, требования к</p>	<p>Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам</p>

	<p>визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять дефекты и повреждения кузовов, кабин и платформ автомобилей, принимать решения о необходимости и целесообразности ремонта и способах устранения выявленных неисправностей, дефектов и повреждений</p>	<p>качеству соединений деталей кузовов, кабин и платформ, требования к состоянию лакокрасочных покрытий</p> <p>Геометрические параметры автомобильных кузовов.</p> <p>Устройство и работа средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей.</p> <p>Технологии и порядок проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Дефекты, повреждения и неисправности кузовов, кабин и платформ автомобилей.</p> <p>Предельные величины отклонений параметров кузовов, ка бин и платформ автомобилей</p>	<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p>
--	---	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	288	32
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	144	144
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 01.01 в форме диф. зачета</i> <i>МДК 01.02 в форме экзамена</i> <i>УП 01</i> <i>ПП 01</i> <i>ПМ 01 экзамен по модулю</i>	24	-

Всего	<b>288</b>	<b>212</b>
-------	------------	------------

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	Раздел 1. Устройство автомобилей	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	34	-	<b>2</b>	<b>108</b>	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	Раздел 2. Техническая диагностика автомобилей	<b>96</b>	<b>22</b>	<b>48</b>	46	-	<b>2</b>	<b>36</b>	
	Учебная практика	<b>144</b>	<b>144</b>					<b>144</b>	
	Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>
	Промежуточная аттестация	<b>24</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>288</b>	<b>212</b>	<b>96</b>	<b>92</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>36</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Устройство автомобилей</b>		<b>36 / 10</b>	
<b>МДК 01.01 Устройство автомобилей</b>		<b>36 / 10</b>	
<b>Тема 1.1. Двигатели</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	Расположение и число цилиндров. Работа многоцилиндровых двигателей. Устройство кривошипно-шатунного механизма	2	
	Работа кривошипно-шатунного механизма. Устройство газораспределительного механизма	2	
	Работа газораспределительного механизма. Общее устройство и работа системы охлаждения	2	
	Масла, применяемые для смазывания двигателя. Устройство смазочной системы. Общее устройство и схема работы системы питания	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Практическое занятие 1 «Описание схемы механизмов и систем двигателя. Принцип действия»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.2. Электрооборудование автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Назначение, устройство и принцип действия АКБ, генератора переменного тока. Назначение и классификация, устройство и принцип действия систем зажигания	2	
	Система электрического пуска двигателя. Стартер. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	2. Практическое занятие 2 «Описание схемы зажигания, АКБ и генератора переменного тока. Принцип действия»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.3. Трансмиссия</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
	Назначение, устройство, схемы трансмиссии. Назначение каждого из агрегатов. Устройство, принцип действия сцепления. Назначение, типы коробок передач. Устройство коробок передач, раздаточной коробки	2	

	Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи. Назначение, устройство, принцип действия главной передачи, дифференциала	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	3. Практическое занятие 3 «Описание схемы трансмиссии. Описание схемы сцепления. Описание схемы коробок передач. Принцип действия»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.4. Ходовая часть. Кузов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02
	Назначение, общее устройство ходовой части. Устройство несущего кузова легкового автомобиля	2	
	Назначение, типы подвесок. Общее устройство подвески. Назначение, типы колес автомобиля. Устройство различных типов колес. Назначение, классификация, устройство автомобильных шин. Свойства, маркировка шин	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	4. Практическое занятие 4 «Описание схемы подвески. Принцип действия»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.5. Органы управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02
	Назначение, классификация, устройство различных типов рулевого привода. Схема поворота автомобиля. Назначение, устройство и принцип действия рулевых механизмов. Принцип действия усилителей рулевого управления	2	
	Устройство и принцип действия дисковых и барабанных колесных тормозных механизмов. Назначение, устройство гидравлического, пневматического привода тормозных механизмов	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	5. Практическое занятие 5 «Описание схемы рулевого механизма. Описание схемы тормозных механизмов Принцип действия.» Дифференцированный зачет	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Устройство автомобиля с электродвигателем	2	
<b>Раздел 2. Техническая диагностика автомобилей</b>		<b>46 / 22</b>	
<b>МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей</b>		<b>46 / 22</b>	
<b>Тема 2.1. Виды и методы диагностирования</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ОК 04
	Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Практическое занятие 1 «Классификация средств диагностирования»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.2. Диагностирование</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.1 ОК 04
	Средства диагностирования механизмов двигателя	2	

автомобильных двигателей	Средства диагностирования систем двигателя. Диагностирование систем двигателя.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	2. Практическое занятие 2 «Диагностирование механизмов двигателя»	2	
	3. Практическое занятие 3 «Диагностирование систем двигателя»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04
	Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля	2	
	Диагностирование приборов электронных систем автомобиля	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	4. Практическое занятие 4 «Диагностирование электрооборудования автомобиля»	2	
	5. Практическое занятие 5 «Диагностирование приборов электронных систем автомобиля.»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.3 ОК 04
	Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Параметры, определяемые при диагностировании	2	
	Диагностирование сцепления, коробки передач, карданной передачи, механизма ведущего моста	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	6. Практическое занятие 6 «Диагностирование механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля»	2	
	7. Практическое занятие 7 «Диагностирование сцепления, коробки передач»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.4 ОК 04
	Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля. Диагностирование подвески, колес и шин	2	
	Диагностирование рулевого управления и тормозной системы	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	8. Практическое занятие 8 «Диагностирование подвески, колес и шин»	2	
	9. Практическое занятие 9 «Диагностирование рулевого управления и тормозной системы»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ПК 1.5 ОК 04
	Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы	2	
	Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	2	
	Диагностика геометрии кузова	2	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	10. Практическое занятие 10 «Диагностирование геометрии кузова автомобиля»	2	
	11. Практическое занятие 11 «Диагностирование лакокрасочного покрытия кузова»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Диагностирование автомобилей с электродвигателем	2	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Определение технического состояния автомобильных двигателей Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Определение технического состояния автомобильных трансмиссий Определение технического состояния ходовой части Определение технического состояния механизмов управления автомобилей		<b>108</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Диагностирование механизмов и систем двигателя Диагностирование электрических и электронных систем Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы Диагностирование основных параметров кузова		<b>36</b>	
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> Диагностирование механизмов и систем двигателя Диагностирование электрических и электронных систем Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы Диагностирование основных параметров кузова		<b>36</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>24</b>	
<b>Всего</b>		<b>288</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Устройства автомобилей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта двигателей», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Кабинет практического обучения «Обслуживание грузовой техники», «Слесарная», «Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами): мойки и приемки автомобилей; слесарно-механическим; диагностическим; кузовным; окрасочным; агрегатным, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления :учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепяхин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135>

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для СПО / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 349 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138854>.

3. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства [Текст]: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 208 с.

4. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Текст]: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 432 с.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения [Текст в электронном формате]: учебное пособие / А.А. Беженцев. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043250>



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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции;</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками;</p> <p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП;</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов;</p> <p>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;</p> <p>Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике;</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</p> <p>Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения;</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;</p> <p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;</p> <p>Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;</p> <p>Умения:</p> <p>Принимать автомобиль на диагностику,</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

	<p>проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;</p> <p>Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении;</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</p> <p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;</p> <p>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;</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;</p> <p>Заполнять форму диагностической карты автомобиля;</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;</p> <p>Навыки:</p> <p>Приемка и подготовка автомобиля к диагностике;</p> <p>Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки);</p> <p>Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;</p> <p>Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей;</p> <p>Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей;</p>	
--	---	--

	Оформление диагностической карты автомобиля;	
ПК 1.2	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <p>Основные положения электротехники;</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;</p> <p>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;</p> <p>Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;</p> <p>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;</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;</p> <p>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;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;</li> <li>– Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;</li> <li>– Определять 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</li> </ul>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

	<p>электрических и электронных систем автомобилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Пользоваться измерительными приборами;</li> <li>– Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы о неисправностях электрических и электронных систем автомобилей;</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;</li> <li>– Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;</li> <li>– Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;</li> </ul>	
ПК 1.3	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки;</li> <li>– Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;</li> <li>– 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;</li> <li>– Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</li> <li>– Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их признаки, причины и способы устранения;</li> <li>– Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных трансмиссий, предельные значения диагностируемых параметров;</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных</li> </ul>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

	<p>неисправностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;</li> <li>– Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>– Использовать технологическую документацию на диагностику трансмиссий, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;</li> <li>– Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;</li> <li>– Определять неисправности агрегатов трансмиссий, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;</li> <li>– Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;</li> <li>– Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;</li> </ul>	
ПК 1.4	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;</li> <li>– 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;</li> <li>– Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;</li> <li>– Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</li> <li>– Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов</li> </ul>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

	<p>управления автомобилей; Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> <li>– Определять 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;</li> <li>– Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>– Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;</li> <li>– Определять неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам;</li> <li>– Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей;</li> <li>– Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей;</li> </ul>	
ПК 1.5	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство, технические параметры исправного состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, неисправности и их признаки, требования к качеству соединений деталей кузовов, кабин и платформ, требования к состоянию лакокрасочных покрытий;</li> <li>– Геометрические параметры автомобильных кузовов;</li> <li>– Устройство и работа средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей; Технологии и порядок проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей;</li> </ul>	<p>Устный опрос; Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях; Экспресс-опрос; Тестирование; Проверочные работы; Самостоятельные и контрольные работы; Промежуточная аттестация; Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</li> <li>– Дефекты, повреждения и неисправности кузовов, кабин и платформ автомобилей; Предельные величины отклонений параметров кузовов, ка бин и платформ автомобилей;</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния, визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> <li>– Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов;</li> <li>– Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>– Интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;</li> <li>– Определять дефекты и повреждения кузовов, кабин и платформ автомобилей, принимать решения о необходимости и целесообразности ремонта и способах устранения выявленных неисправностей, дефектов и повреждений;</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам;</li> <li>– Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей;</li> <li>– Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей;</li> </ul>	<p>производственной практикам</p>
ОК 01	<p>Обучающийся демонстрирует культуру потребления информации;</p> <p>Обучающийся демонстрирует навыки отбора и критического анализа информации;</p> <p>Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Обучающийся анализирует задачу и/или проблему и выделяет составные части, определяет этапы решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Обучающийся грамотно и эффективно</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических лабораторных работ, тестирований;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Программированный контроль;</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

	<p>составляет план действий, определяет необходимые ресурсы для его осуществления;</p> <p>Обучающийся реализует составленный план действий, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
ОК 02	<p>Обучающийся демонстрирует культуру потребления информации и умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <p>Обучающийся определяет задачи для поиска информации;</p> <p>Обучающийся планирует процесс поиска информации;</p> <p>Обучающийся структурирует и оценивает практическую значимость получаемой информации, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач и/или проблем;</p> <p>Обучающийся использует современное программное обеспечение</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических лабораторных работ, тестирований;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Программированный контроль;</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
ОК 04	<p>Обучающийся демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;</p> <p>Обучающийся демонстрирует умение организовать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателям в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики;</p> <p>Обучающийся демонстрирует представление об общекомандных целях и задачах, перспективах развития;</p> <p>Обучающийся проявляет личную заинтересованность в достижении командных целей;</p> <p>Обучающийся умеет определять сферу ответственности каждого члена команды, строго разделять функциональные обязанности;</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических лабораторных работ, тестирований;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Программированный контроль;</p> <p>Промежуточная аттестация</p>



**Приложение 1.2**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА СОГЛАСНО  
ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...</b>	<b>27</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	27
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> .....	27
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля</b> .....	<b>31</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> .....	31
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> .....	31
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i> .....	33
<b>3. Условия реализации профессионального модуля</b> .....	<b>40</b>
3.1 <i>Материально-техническое обеспечение</i> .....	40
3.2 <i>Учебно-методическое обеспечение</i> .....	40
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</b> .....	<b>41</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-

	деятельности		
ПК 2.1	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию</p> <p>Управлять автомобилем</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, замене деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок и др.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.</p> <p>Заполнять сервисную книжку. Отчитываться</p>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками</p> <p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой помощи при ДТП</p> <p>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.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p>	<p>Приём автомобиля на техническое обслуживание</p> <p>Перегон автомобиля в зону технического обслуживания</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей</p> <p>Сдача автомобиля заказчику</p> <p>Оформление технической документации</p>

	перед заказчиком о выполненной работе	Области применения материалов Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей	
ПК 2.2	Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замена неисправных	Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.3	Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов. Использовать эксплуатационные	Устройства и принципы действия автомобильных трансмиссий, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий

	материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	
ПК 2.4	Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Устройство и принцип действия ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 2.5	Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения	Устройства автомобильных кузовов, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов

		применения материалов. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов	
--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	122	84
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	144	144
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена МДК 02.02 в форме экзамена УП 02 ПП 02 ПМ 02 экзамен по модулю	30	-
<b>Всего</b>	<b>386</b>	<b>300</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:					
				Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02	Раздел 1. Техническое обслуживание автомобиля	172	40	80	76	-	4	72	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 04	Раздел 2. Теоретическая подготовка водителя автомобиля	204	44	60	56	-	4	72	

	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	30							
	<b>Всего:</b>	<b>386</b>	<b>300</b>	<b>140</b>	<b>132</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>144</b>	<b>72</b>



## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Техническое обслуживание автомобиля</b>		<b>80 / 40</b>	
<b>МДК 02.01 Техническое обслуживание автомобиля</b>		<b>80 / 40</b>	
<b>Тема 1.1. Техническое обслуживание автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	ПК 2.1 ОК 01, ОК 02
	Техническое обслуживание механизмов и систем двигателя	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	
	1. Практическое занятие 1 «Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма автомобильных двигателей»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма автомобильных двигателей»	2	
	3. Практическое занятие 3 «Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей»	2	
	4. Практическое занятие 4. «Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей»	2	
	5. Практическое занятие 5 «Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей»	2	
	Практическое занятие 6 «Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей»	2	
	7. Практическое занятие 7 «Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей»	2	
8. Практическое занятие 8 «Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей»	2		
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 2.2 ОК 01
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
9. Практическое занятие 9 «Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей»	2		

	10. Практическое занятие 10 «Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей»	2	
	11. Практическое занятие 11 «Техническое обслуживание систем освещения, сигнализации автомобилей»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.3. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	ПК 2.3 ОК 02
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий	2	
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий	2	
	Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий	2	
	Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий	2	
	Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий	2	
	Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	12. Практическое занятие 12 «Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля»	2	
	13. Практическое занятие 13 «Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий»	2	
	14. Практическое занятие 14 «Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.4. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей	2	
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей	2	
	Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	2	
	Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	2	
	Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	2	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	15. Практическое занятие 15 «Техническое обслуживание ходовой части автомобилей»	2	
	16. Практическое занятие 16 «Техническое обслуживание ходовой части автомобилей»	2	
	17. Практическое занятие 17 «Техническое обслуживание рулевого управления автомобилями»	2	
	18. Практическое занятие 18 «Техническое обслуживание рулевого управления автомобилями»	2	
	19. Практическое занятие 19 «Техническое обслуживание тормозной системы»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.5. Техническое обслуживание автомобильных кузовов</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ПК 2.5 ОК 02
	Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов	2	
	Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов	2	
	Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов	2	
	Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов	2	
	Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	20. Практическое занятие 20 «Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Техническое обслуживание электронных систем автомобиля Восстановление деталей кузова. Окраска деталей кузова	4	
<b>Раздел 2. Теоретическая подготовка водителя автомобиля</b>		<b>60 / 44</b>	
<b>МДК 02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля</b>		<b>60 / 44</b>	
<b>Тема 2.1 Основы законодательства в сфере дорожного движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>	ПК 2.1 ОК 04
	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения. Обязанности участников дорожного движения. Порядок движения и расположение	2	

	транспортных средств на проезжей части. Остановка и стоянка транспортных средств		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>24</b>	
	1. Практическое занятие 1 «Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части»	2	
	3. Практическое занятие 3 «Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части»	2	
	4. Практическое занятие 4 «Остановка и стоянка транспортных средств»	2	
	5. Практическое занятие 5 «Остановка и стоянка транспортных средств»	2	
	6. Практическое занятие 6 «Проезд перекрестков»	2	
	7. Практическое занятие 7 «Проезд перекрестков»	2	
	8. Практическое занятие 8 «Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов»	2	
	9. Практическое занятие 9 «Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения»	2	
	10. Практическое занятие 10 «Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения»	2	
	11. Практическое занятие 11 «Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения»	2	
	12. Практическое занятие 12 «Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.2 Психофизиологические основы деятельности водителя</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 2.1 ОК 04
	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности водителя. Основы эффективного общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	13. Практическое занятие 13 «Саморегуляция психического состояния и поведения»	2	
	14. Практическое занятие 14 «Профилактика конфликтов и общение в условиях конфликта»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.3 Основы управления транспортными</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Дорожное движение. Профессиональная надежность водителя. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления. Дорожные	2	ПК 2.1 ОК 04

средствами	условия и безопасность движения. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	15. Практическое занятие 15 «Дорожные условия и безопасность движения»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.4 Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 2.1 ОК 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	16. Практическое занятие 16 «Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения»	2	
	17. Практическое занятие 17 «Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах»	2	
	18. Практическое занятие 18 «Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Транспортировка пострадавших»	2	
	19. Практическое занятие 19 «Первая помощь при прочих состояниях (ожогах, отморожении и переохлаждении, перегревании, острых отравлениях)»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.5 Основы управления транспортными средствами категории "В"	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 2.1 ОК 04
	Управление транспортным средством в штатных ситуациях. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	20. Практическое занятие 20. «Управление транспортным средством в штатных ситуациях»	2	
	21. Практическое занятие 21. «Управление транспортным средством в нештатных ситуациях»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.6 Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 2.1 ОК 04
	Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.7 Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 2.1 ОК 04
	Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом. Дорожные знаки	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	22. Практическое занятие 22 «Решение ситуационных задач»	2	

<p><b>транспортом</b></p>	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>          Вождение в экстремальных условиях          Дорожные знаки</p>	<p>4</p>	
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b>          Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских.          Организация рабочего места слесаря. Безопасные условия труда слесаря          Работа с сервисной документацией          Обслуживание и ремонт цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма и механизма газораспределения          Обслуживание ремонт систем смазки и охлаждения          Обслуживание ремонт систем питания          Обслуживание передаточных деталей трансмиссии и ходовой части          Обслуживание передаточных деталей трансмиссии и ходовой части          Обслуживание рам, рессор, корпусных деталей и кабин          Обслуживание и ремонт тормозов и рулевого управления гидравлических систем и амортизаторов          Проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами          Проведение работ технического обслуживания с использованием диагностических приборов          Внешний осмотр и проверка узлов, блоков и систем автомобиля Подтверждение факта наличия неисправности          Проверка уровня и качества моторного масла. Уровень охлаждающей жидкости и ее качество          Исправность электроискрового зажигания</p>		<p>72</p>	
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b>          Выполнение контрольного осмотра транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки          Заправка транспортных средств горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований          Заправка транспортных средств горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований          Соблюдение режим труда и отдыха водителя          Обеспечение приема, размещения, крепления и перевозки грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров          Получение, оформление и сдача путевой и транспортной документации          Устранение мелких неисправностей, возникших во время эксплуатации транспортных средств, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности          Принятие возможных мер для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях</p>		<p>72</p>	

Соблюдение требований по транспортировке пострадавших и использование средств пожаротушения Управление автомобилями категорий «В» на учебном тренажёре		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> Инструктаж по техники безопасности и знакомство с рабочим местом. Подготовка автомобиля к обслуживанию. Ремонт и обслуживания двигателя. Ремонт и обслуживание трансмиссии. Ремонт и обслуживание ходовой части и тормозной системы. Ремонт и обслуживание колес автомобилей. Ремонт и техническое обслуживание кабины, кузовов и дополнительного оборудования. Ремонт и техническое обслуживание механизмов управления. Ремонт и обслуживания электрооборудования. Проверочные работы по ремонту и техническому обслуживания автомобилей Выполнение контрольного осмотра транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки Заправка транспортных средств горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований Обеспечение приема, размещения, крепления и перевозки грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров Получение, оформление и сдача путевой и транспортной документации Устранение мелких неисправностей, возникших во время эксплуатации транспортных средств, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности. Компьютерная диагностика автомобиля Дифференцированный зачёт	<b>72</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>30</b>	
<b>Всего</b>	<b>386</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Устройства автомобилей», «Правил безопасности дорожного движения», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта двигателей», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Кабинет практического обучения «Обслуживание грузовой техники», «Слесарная», «Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами): мойки и приемки автомобилей; слесарно-механическим; диагностическим; кузовным; окрасочным; агрегатным», «Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления :учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепахин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135>

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для СПО / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 349 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138854>.

3. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства [Текст]: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 208 с.

4. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Текст]: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 432 с.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения [Текст в электронном формате]: учебное пособие / А.А. Беженцев. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043250>

2. Правила дорожного движения Текст: электронный. - URL: <http://www.pdd24.com/>.



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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции;</li> <li>– Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис; Психологические основы общения с заказчиками;</li> <li>– Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП;</li> <li>– Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов;</li> <li>– 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;</li> <li>– Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике;</li> <li>– Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</li> <li>– Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения;</li> <li>– Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;</li> <li>– Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис; Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности; Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении;</li> <li>– Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> <li>– Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать</li> </ul>	<p>Устный опрос; Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях; Экспресс-опрос; Тестирование; Проверочные работы; Самостоятельные и контрольные работы; Промежуточная аттестация; Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

	<p>и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>– Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;</li> <li>– Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;</li> <li>– 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;</li> <li>– Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;</li> <li>– Заполнять форму диагностической карты автомобиля;</li> <li>– Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Приемка и подготовка автомобиля к диагностике;</li> <li>– Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки);</li> <li>– Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;</li> <li>– Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей;</li> <li>– Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей;</li> <li>– Оформление диагностической карты автомобиля</li> </ul>	
ПК 2.2	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные положения электротехники;</li> <li>– Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования;</li> <li>– Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы их устранения;</li> <li>– Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания; Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;</li> <li>– Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измерять параметры электрических цепей автомобилей;</li> <li>– Пользоваться измерительными приборами;</li> </ul>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной</p>

	<p>– Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замена неисправных</p> <p>Навыки:</p> <p>– Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p>	практикам
ПК 2.3	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <p>– Устройства и принципы действия автомобильных трансмиссий, неисправности и способы их устранения;</p> <p>– Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;</p> <p>– Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;</p> <p>– Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;</p> <p>– Области применения материалов; Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Умения:</p> <p>– Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов;</p> <p>– Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</p> <p>– Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;</p> <p>– Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Навыки:</p> <p>– Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
ПК 2.4	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <p>– Устройство и принцип действия ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и способы их устранения;</p> <p>– Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;</p> <p>– Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;</p> <p>– Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Умения:</p> <p>– Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния ходовой части и</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при</p>

	<p>механизмов управления автомобилями, выявлению и замене неисправных элементов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилями</li> </ul>	<p>выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
ПК 2.5	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройства автомобильных кузовов, неисправности и способы их устранения;</li> <li>– Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;</li> <li>– Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;</li> <li>– Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;</li> <li>– Области применения материалов.</li> </ul> <p>Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин;</li> <li>– Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</li> <li>– Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов</li> </ul>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
ОК 01	<p>Обучающийся демонстрирует культуру потребления информации;</p> <p>Обучающийся демонстрирует навыки отбора и критического анализа информации;</p> <p>Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Обучающийся анализирует задачу и/или проблему и выделяет составные части, определяет этапы решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Обучающийся грамотно и эффективно составляет план действий, определяет необходимые ресурсы для его осуществления;</p> <p>Обучающийся реализует составленный план действий, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических лабораторных работ, тестирований;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Программированный контроль;</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
ОК 02	<p>Обучающийся демонстрирует культуру потребления информации и умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <p>Обучающийся определяет задачи для поиска информации;</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических лабораторных работ, тестирований;</p>

	<p>Обучающийся планирует процесс поиска информации;</p> <p>Обучающийся структурирует и оценивает практическую значимость получаемой информации, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач и/или проблем:</p> <p>Обучающийся использует современное программное обеспечение</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Программированный контроль;</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
ОК 04	<p>Обучающийся демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;</p> <p>Обучающийся демонстрирует умение организовать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателям в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики;</p> <p>Обучающийся демонстрирует представление об общекомандных целях и задачах, перспективах развития;</p> <p>Обучающийся проявляет личную заинтересованность в достижении командных целей;</p> <p>Обучающийся умеет определять сферу ответственности каждого члена команды, строго разделять функциональные обязанности;</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических лабораторных работ, тестирований;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Программированный контроль;</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

**Приложение 1.3**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ В  
СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...</b>	<b>48</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	48
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>	48
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>58</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>	58
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	59
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	60
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	67
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	67
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>67</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-



ПК 3.1.	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда</p>	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</p>	<p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.</p>
---------	--	---	--

	<p>профессиональной деятельности</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя</p>	<p>Технологические процессы разборки- сборки узлов и систем автомобильных двигателей.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.</p> <p>Технология выполнения регулировок двигателя.</p> <p>Оборудование и технология испытания двигателей</p>	
ПК 3.2	<p>Пользоваться измерительными приборами</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры</p>	<p>Устройство и принцип действия электрических машин</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного</p>	<p>Подготовка автомобиля к ремонту</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена</p> <p>Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и</p>

	<p>безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем.</p> <p>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и</p>	<p>оборудования</p> <p>Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и содержание каталогов деталей.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов</p> <p>Основные</p>	<p>приборами</p> <p>Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
--	---	--	--

	электронных систем	<p>неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технология выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем</p>	
ПК 3.3	<p>Пользоваться измерительными приборами</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p>	<p>Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии. Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p> <p>Технологические процессы разборки - сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов.</p> <p>Характеристики и</p>	<p>Подготовка автомобиля к ремонту</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий</p> <p>Регулировка и</p>

	<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	<p>порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения. Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей</p>	<p>испытание автомобильных трансмиссий после ремонта</p>
--	--	---	--

		<p>Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии.</p> <p>Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий</p>	
ПК 3.4	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.</p> <p>Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами</p> <p>Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления.</p> <p>Определять неисправности и объем</p>	<p>Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления.</p> <p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p> <p>Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Подготовка автомобиля к ремонту</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p> <p>Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>

	<p>работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p> <p>Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>	<p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов</p> <p>Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части. Способы ремонта систем управления и их узлов.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Требования контроля деталей</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой</p>	
--	--	--	--

		<p>части и систем управления автомобилей.</p> <p>Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей</p>	
ПК 3.5	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали кузова автомобиля.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p>	<p>Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин</p> <p>Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.</p> <p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности кузовов и</p>	<p>Подготовка кузова к ремонту</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы</p> <p>Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования</p> <p>Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля</p> <p>Окраска кузова и деталей кузова автомобиля</p> <p>Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин</p>



	<p>Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей. Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления</p> <p>Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам.</p> <p>Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Применять оборудование для окраски кузова и его деталей. Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля</p> <p>Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров.</p> <p>Проводить качество лакокрасочного покрытия</p>	<p>кабин автомобилей.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов</p> <p>Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Требования к контролю деталей</p> <p>Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски.</p> <p>Оборудование и материалы для ремонта.</p> <p>Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Технологические процессы окраски кузова автомобиля.</p> <p>Характеристики и порядок использования</p>	
--	---	--	--

		<p>специального оборудования для окраски. Требования к контролю лакокрасочного покрытия</p> <p>Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Требования к контролю деталей</p>	
--	--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	136	66
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	108	108
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 в форме диф.зачета</i> <i>МДК 03.02 в форме диф.зачета</i> <i>УП 03</i> <i>ПП 03</i> <i>ПМ 03 экзамен по модулю</i>	12	-
<b>Всего</b>	<b>298</b>	<b>210</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ОК 01	Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения	<b>82</b>	<b>20</b>	<b>46</b>	44	-	<b>2</b>	<b>36</b>	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ОК 02, ОК 04	Раздел 2. Ремонт автомобилей	<b>164</b>	<b>46</b>	<b>96</b>	92	-	<b>4</b>	<b>72</b>	
	Учебная практика	<b>108</b>	<b>108</b>					<b>108</b>	
	Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>298</b>	<b>210</b>	<b>142</b>	<b>136</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>108</b>	<b>36</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения</b>		<b>46 / 20</b>	
<b>МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения</b>		<b>46 / 20</b>	
<b>Тема 1.1 Плоскостная и пространственная разметка</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Понятия плоскостная и пространственная разметка	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Практическое занятие 1 «Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Плоскостная и пространственная разметка»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.2 Средства измерения. Виды и методы измерения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Средства измерения. Виды и методы измерения	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	2. Практическое занятие 2 «Метрологическая поверка средств измерений. Штанген инструменты. Микрометры»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.3 Рубка металла</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Инструмент для рубки, техника рубки. Приемы рубки, механизация рубки	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	3. Практическое занятие 3 «Выбор и работа инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Рубка металла»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.4. Правка и рихтовка металла</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Инструменты и приспособления, применяемые при правке и гибке металла	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	4. Практическое занятие 4 «Выбор и работа инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Правка и рихтовка металла»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.5. Резка металла</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Резка металла	2	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	5. Практическое занятие 5 «Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Резка металла»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.6. Опиливание металла</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Сущность опиливания, классификация напильников, техника безопасности. Техника приема опиливания, виды опиливания	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	6. Практическое занятие 6 «Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Опиливание металла»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.7. Сверление, зенкование, развертывание отверстий</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Сверление, зенкование, развертывание отверстий	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	7. Практическое занятие 7 «Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Сверление, зенкование, развертывание отверстий»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.8. Нарезание резьбы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Нарезание резьбы	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	8. Практическое занятие 8 «Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Нарезание резьбы»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.9 Клепка металла</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Общие сведения о клепке. Типы заклепок	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	9. Практическое занятие 9 «Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Клепка металла»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.10 Распиливание, припасовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Сущность распиливания и припасовки. Техника безопасности, приемы работы при распиливании и припасовки.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.11 Шабрение. Притирка.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Шабрение. Притирка. Шероховатости поверхностей.	2	

<b>Шероховатости поверхностей.</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.12 Паяние, лужение</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 ОК 01
	Сущность паяния и лужения. Виды припоев и флюсов. Техника безопасности. Инструменты для пайки и лужения, виды паяных соединений.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	10. Практическое занятие 10 «Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Паяние, лужение.» Дифференцированный зачет	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Паяние, лужение	2	
<b>Раздел 2. Ремонт автомобилей</b>		<b>96 / 46</b>	
<b>МДК 03.02 Ремонт автомобилей</b>		<b>96 / 46</b>	
<b>Тема 2.1. Ремонт автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ПК 3.1 ОК 02
	Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей	2	
	Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	2	
	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	2	
	Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя	2	
	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	1. Практическое занятие 1 «Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма»	2	
	3. Практическое занятие 3 «Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя»	2	
	4. Практическое занятие 4 «Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей»	2	
	5. Практическое занятие 5 «Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.2. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 04
	Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	2	
	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.	2	
	Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	2	

	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	2	
	Ремонт элементов электрических и электронных систем	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	
	6. Практическое занятие 6 «Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования»	2	
	7. Практическое занятие 7 «Снятие и установка датчиков и реле»	2	
	8. Практическое занятие 8 «Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования»	2	
	9. Практическое занятие 9 «Снятие и установка датчиков и реле»	2	
	10. Практическое занятие 10 «Ремонт электрических цепей»	2	
	11. Практическое занятие 11 «Ремонт электрических цепей»	2	
	12. Практическое занятие 12 «Ремонт электрических цепей»	2	
	13. Практическое занятие 13 «Ремонт электрических цепей»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.3. Ремонт автомобильных трансмиссий</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ПК 3.3 ОК 02
	Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	2	
	Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	2	
	Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	2	
	Технология ремонта автоматических коробок передач.	2	
	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>	
	14. Практическое занятие 14 «Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий»	2	
	15. Практическое занятие 15 «Дефектовка деталей трансмиссий»	2	
	16. Практическое занятие 16 «Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии»	2	
	17. Практическое занятие 17 «Ремонт привода сцепления»	2	
	18. Практическое занятие 18 «Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.4. Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилями</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	ПК 3.4 ОК 02
	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями.	2	
	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	2	
	Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями.	2	

	Технология ремонта автомобильных колес и шин.	2	
	Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	19. Практическое занятие 19 «Разборка и сборка рулевого привода»	2	
	20. Практическое занятие 20 «Выполнение работ по ремонту тормозной системы»	2	
	21. Практическое занятие 21 «Ремонт привода тормозной системы»	2	
	22. Практическое занятие 22 «Ремонт колес автомобиля»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.5. Ремонт и окраска автомобильных кузовов</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ПК 3.4 ОК 02
	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	2	
	Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля	2	
	Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	23. Практическое занятие 23 «Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля» Дифференцированный зачет	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Измерение зазоров элементов кузова. Ремонт деталей кузова без покраски		
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>	
<b>Виды работ</b>			
1.	Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. Организация рабочего места слесаря. Безопасные условия труда слесаря		
2.	Плоскостная и пространственная разметка, техника безопасности при разметке и заточке инструмента		
3.	Рубка металла		
4.	Правка, гибка металла		
5.	Резка металла		
6.	Опиливание заготовок		
7.	Сверление, зенкование, развертывание отверстий в заготовках		
8.	Нарезание наружной и внутренней резьбы в заготовках, восстановление резьбового соединения		
9.	Клепка металла и композитных материалов		
10.	Распиливание и припасовка		
11.	Шабрение плоских и цилиндрических поверхностей		
12.	Притирка головок и клапанов		



13. Пайка, лужение контактных групп, восстановление изношенных поверхностей		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. Организация рабочего места. Техника безопасности при выполнении разборочных и сборочных работ 2. Ремонт кривошипно-шатунных механизмов двигателей 3. Ремонт газораспределительных механизмов двигателей 4. Ремонт систем охлаждения 5. Ремонт смазки двигателя 6. Система питания карбюраторных двигателей 7. Ремонт систем подачи воздуха и выпуска отработанных газов двигателей 8. Ремонт приборов подачи топлива к дизельному двигателю 9. Ремонт приборов системы питания дизельного двигателя 10. Ремонт сцеплений грузовых и легковых автомобилей, принцип работы, неисправности 11. Ремонт коробок передач легковых, грузовых автомобилей и раздаточной коробки полно приводных автомобилей 12. Ремонт карданной передачи 13. Ремонт мостов, ступиц легковых автомобилей 14. Ремонт подвески автомобиля, автомобильных колёс и кузова автомобилей 15. Ремонт тормозных систем автомобилей 16. Ремонт рулевого управления 17. Ремонт электрооборудования	<b>72</b>	
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Составление заявок на запасные части и материалы. 2. Ремонт деталей слесарными методами. 3. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей. 4. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования. 5. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии. 6. Текущий ремонт ходовой части автомобиля. 7. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы. 8. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования. 9. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. 10. Окраска деталей кузова автомобиля.	<b>36</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b>	
<b>Всего</b>	<b>298</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Устройства автомобилей», «Правил безопасности дорожного движения», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта двигателей», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Кабинет практического обучения «Обслуживание грузовой техники», «Слесарная», «Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами): мойки и приемки автомобилей; слесарно-механическим; диагностическим; кузовным; окрасочным; агрегатным», «Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепяхин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135>

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для СПО / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 349 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138854>.

3. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства [Текст]: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 208 с.

4. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Текст]: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 432 с.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения [Текст в электронном формате]: учебное пособие / А.А. Беженцев. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043250>

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности)	Формы контроля и методы оценки
------------	--	-----------------------------------

	<b>компетенций)</b>	
ПК 3.1	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей; Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей;</li> <li>– Формы и содержание учетной документации;</li> <li>– Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</li> <li>– Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</li> <li>– Назначение и структура каталогов деталей</li> <li>– Средства метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>– Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей;</li> <li>– Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;</li> <li>– Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</li> <li>– Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения;</li> <li>– Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;</li> <li>– Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей;</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</li> <li>– Технологии контроля технического состояния деталей; Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;</li> <li>– Области применения материалов;</li> </ul> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и</li> </ul>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

	<p>механизмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технология выполнения регулировок двигателя; Оборудование и технология испытания двигателей</li> </ul> <p>Умения :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оформлять учетную документацию; Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</li> <li>– Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель;</li> <li>– Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; Работать с каталогами деталей</li> <li>– Выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>– Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами;</li> <li>– Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</li> <li>– Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя;</li> <li>– Определять неисправности и объем работ по их устранению;</li> <li>– Определять способы и средства ремонта;</li> <li>– Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</li> <li>– Определять основные свойства материалов по маркам;</li> <li>– Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li> <li>– Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</li> <li>– Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;</li> <li>– Проводить проверку работы двигателя</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка автомобиля к ремонту;</li> <li>– Оформление первичной документации для ремонта;</li> <li>– Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;</li> <li>– Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;</li> <li>– Ремонт деталей систем и механизмов двигателя;</li> </ul>	
--	--	--

	– Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	
ПК 3.2	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство и принцип действия электрических машин Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>– Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>– Формы и содержание учетной документации;</li> <li>– Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</li> <li>– Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля; Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</li> <li>– Назначение и содержание каталогов деталей;</li> <li>– Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</li> <li>– Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения;</li> <li>– Средства метрологии, стандартизации и сертификации; Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>– Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>– Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов</li> <li>– Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;</li> <li>– Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>– Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;</li> </ul>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;</li> <li>– Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;</li> <li>– Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля;</li> <li>– Технология выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Пользоваться измерительными приборами;</li> <li>– Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;</li> <li>– Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;</li> <li>– Работать с каталогом деталей;</li> <li>– Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;</li> <li>– Выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>– Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;</li> <li>– Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>– Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем;</li> <li>– Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;</li> <li>– Определять неисправности и объем работ по их устранению; Устранять выявленные неисправности;</li> <li>– Определять способы и средства ремонта; Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</li> <li>– Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;</li> <li>– Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</li> </ul>	
--	--	--

	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка автомобиля к ремонту;</li> <li>– Оформление первичной документации для ремонта;</li> <li>– Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена;</li> <li>– Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;</li> <li>– Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>– Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</li> </ul>	
ПК 3.3	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий;</li> <li>– Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии;</li> <li>– Формы и содержание учетной документации;</li> <li>– Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;</li> <li>– Технологические процессы разборки - сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов;</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</li> <li>– Назначение и структура каталогов деталей;</li> <li>– Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</li> <li>– Средства метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>– Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий;</li> <li>– Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов;</li> <li>– Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов;</li> <li>– Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения;</li> <li>– Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий;</li> </ul>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий;</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</li> <li>– Требования для контроля деталей;</li> <li>– Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии;</li> <li>– Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оформлять учетную документацию;</li> <li>– Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;</li> <li>– Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий;</li> <li>– Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;</li> <li>– Работать с каталогами деталей;</li> </ul> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>– Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами;</li> <li>– Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</li> <li>– Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий;</li> <li>– Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий;</li> <li>– Определять неисправности и объем работ по их устранению;</li> <li>– Определять способы и средства ремонта;</li> <li>– Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</li> <li>– Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;</li> <li>– Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка автомобиля к ремонту;</li> <li>– Оформление первичной документации для ремонта;</li> <li>– Демонтаж, монтаж и замена узлов и</li> </ul>	
--	--	--

	<p>механизмов автомобильных трансмиссий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;</li> <li>– Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий;</li> <li>– Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта</li> </ul>	
ПК 3.4	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления;</li> <li>– Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления;</li> <li>– Формы и содержание учетной документации;</li> <li>– Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</li> <li>– Основные неисправности ходовой части и способы их устранения;</li> <li>– Основные неисправности систем управления и способы их устранения;</li> <li>– Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей;</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</li> <li>– Назначение и содержание каталога деталей;</li> <li>– Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</li> <li>– Средства метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>– Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля;</li> <li>– Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части;</li> <li>– Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов;</li> <li>– Основные неисправности ходовой части и способы их устранения;</li> <li>– Основные неисправности систем управления и способы их устранения;</li> <li>– Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части;</li> <li>– Способы ремонта систем управления и</li> </ul>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

	<p>их узлов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей;</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</li> <li>– Требования контроля деталей</li> <li>– Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей;</li> <li>– Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оформлять учетную документацию; Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;</li> <li>– Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей</li> <li>– Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления;</li> <li>– Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;</li> <li>– Работать с каталогами деталей;</li> <li>– Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</li> <li>– Выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>– Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами</li> <li>– Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления; Определять неисправности и объем работ по их устранению;</li> <li>– Определять способы и средства ремонта;</li> <li>– Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</li> <li>– Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;</li> <li>– Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</li> </ul>	
--	--	--

	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка автомобиля к ремонту</li> <li>Оформление первичной документации для ремонта;</li> <li>– Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобиля;</li> <li>– Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;</li> <li>– Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобиля;</li> <li>– Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобиля</li> </ul>	
ПК 3.5.	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин;</li> <li>– Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов;</li> <li>– Формы и содержание учетной документации;</li> <li>– Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;</li> <li>– Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;</li> <li>– Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы;</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</li> <li>– Назначение и содержание каталога деталей;</li> <li>– Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</li> <li>– Средства метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>– Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей;</li> <li>– Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов;</li> <li>– Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов;</li> <li>– Основные неисправности кузова автомобиля;</li> <li>– Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и его</li> </ul>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация;</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

	<p>деталей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления;</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</li> <li>– Требования к контролю деталей</li> <li>– Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей;</li> <li>– Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей;</li> <li>– Специальные технологии окраски;</li> <li>– Оборудование и материалы для ремонта;</li> <li>– Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов;</li> <li>– Области применения материалов; Технологические процессы окраски кузова автомобиля;</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски;</li> <li>– Требования к контролю лакокрасочного покрытия</li> <li>– Основные неисправности кузова автомобиля;</li> <li>– Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей;</li> <li>– Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления;</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</li> <li>– Требования к контролю деталей</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оформлять учетную документацию;</li> <li>– Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;</li> <li>– Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</li> <li>– Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы;</li> <li>– Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;</li> <li>– Работать с каталогом деталей;</li> <li>– Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> </ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>– Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов;</li> <li>– Снимать и устанавливать узлы и детали кузова автомобиля;</li> <li>– Определять неисправности и объем работ по их устранению;</li> <li>– Определять способы и средства ремонта;</li> <li>– Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей;</li> <li>– Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления;</li> <li>– Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам;</li> <li>– Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;</li> <li>– Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля;</li> <li>– Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению;</li> <li>– Определять способы и средства ремонта;</li> <li>– Применять оборудование для окраски кузова и его деталей;</li> <li>– Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля;</li> <li>– Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией;</li> <li>– Проводить проверку узлов;</li> <li>– Проводить проверку размеров;</li> <li>– Проводить контроль качества лакокрасочного покрытия</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка кузова к ремонту;</li> <li>– Оформление первичной документации для ремонта;</li> <li>– Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы;</li> <li>– Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования;</li> <li>– Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля;</li> <li>– Окраска кузова и деталей кузова автомобиля;</li> <li>– Регулировка и контроль качества</li> </ul>	
--	--	--

	ремонта кузовов и кабин	
ОК 01	<p>Обучающийся демонстрирует культуру потребления информации;</p> <p>Обучающийся демонстрирует навыки отбора и критического анализа информации;</p> <p>Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Обучающийся анализирует задачу и/или проблему и выделяет составные части, определяет этапы решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Обучающийся грамотно и эффективно составляет план действий, определяет необходимые ресурсы для его осуществления;</p> <p>Обучающийся реализует составленный план действий, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических лабораторных работ, тестирований;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Программированный контроль;</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
ОК 02	<p>Обучающийся демонстрирует культуру потребления информации и умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <p>Обучающийся определяет задачи для поиска информации;</p> <p>Обучающийся планирует процесс поиска информации;</p> <p>Обучающийся структурирует и оценивает практическую значимость получаемой информации, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач и/или проблем;</p> <p>Обучающийся использует современное программное обеспечение</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических лабораторных работ, тестирований;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Программированный контроль;</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
ОК 04	Обучающийся демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;	Экспертное наблюдение за выполнением практических лабораторных работ,

	<p>Обучающийся демонстрирует умение организовать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателям в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики;</p> <p>Обучающийся демонстрирует представление об общекомандных целях и задачах, перспективах развития;</p> <p>Обучающийся проявляет личную заинтересованность в достижении командных целей;</p> <p>Обучающийся умеет определять сферу ответственности каждого члена команды, строго разделять функциональные обязанности;</p>	<p>тестирований;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Программированный контроль;</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
--	---	--



**Приложение 1.5**  
**к ОПОП-II по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.04ц ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...</b>	<b>83</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	83
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> .....	83
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i> .....	84
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля</b> .....	<b>86</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> .....	86
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> .....	87
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i> .....	88
<b>3. Условия реализации профессионального модуля</b> .....	<b>92</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> .....	92
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> .....	92
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</b> .....	<b>92</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04ц Профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания  
автотранспортных средств»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
ПК 4.1	Производить тестовые проверки электронного оборудования АТС с целью обнаружения неисправностей Определять и выбирать методы диагностики мехатронных систем АТС	Особенности работы программного обеспечения диагностического оборудования Технология обновления программного обеспечения электронного оборудования АТС Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов	Проведение диагностики мехатронных систем АТС с использованием диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений с целью выявления неисправностей
ПК 4.2	Применять стандартное программное обеспечение и специализированное программное	Методы работы с протоколами обмена данных в интерфейсе программного обеспечения	Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения электронных систем

	<p>обеспечение</p> <p>Анализировать возможность подключения дополнительных внешних устройств с целью расширения технических возможностей АТС</p> <p>Контролировать параметры и надежность электронного оборудования и мехатронных систем АТС</p>	<p>оборудования</p> <p>Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений</p>	АТСу
--	--	--	------

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Осуществлять компьютерную диагностику различных типов автомобилей	<p><b>Знание:</b></p> <p>Особенности работы программного обеспечения диагностического оборудования</p> <p>Технология обновления программного обеспечения электронного оборудования АТС</p> <p>Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов</p> <p><b>Умение:</b></p> <p>Производить тестовые проверки электронного оборудования АТС с целью обнаружения неисправностей</p> <p>Определять и</p>	<p>Тема 1.1 Компьютерная диагностика автомобиля: введение</p> <p>Тема 1.2 Компьютерная диагностика автомобиля: OBD2</p> <p>Тема 1.3 Принцип работы исполнительных устройств</p>	110	В современном мире автомобильная промышленность активно развивается, внедряя новые технологии и системы управления. Это требует от специалистов по ремонту и обслуживанию автомобилей глубоких знаний и навыков в области компьютерной диагностики. Изучение дисциплины способствует развитию таких профессиональных компетенций, как умение анализировать и интерпретировать

		<p>выбирать методы диагностики мехатронных систем АТС</p> <p><b>Навыки:</b> Проведение диагностики мехатронных систем АТС с использованием диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений с целью выявления неисправностей</p>			<p>данные диагностики, выявлять неисправности и предлагать оптимальные способы их устранения, а также способность работать с технической документацией и специализированным программным обеспечением.</p>
2	<p>Применять современные технологии технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств</p>	<p><b>Знание:</b> Методы работы с протоколами обмена данных в интерфейсе программного обеспечения оборудования Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений</p> <p><b>Умение:</b> Применять стандартное программное обеспечение и специализированное программное обеспечение Анализировать возможность подключения дополнительных внешних устройств</p>	<p>Тема 2.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта автомобилей Тема 2.2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей Тема 2.3. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобиля Тема 2.4. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии автомобиля Тема 2.5. Технология технического</p>	100	<p>Применение современных технологий позволяет ускорить диагностику и ремонт автомобилей, улучшить качество работ и уменьшить расходы на обслуживание. Это способствует формированию таких профессиональных навыков, как анализ и интерпретация данных диагностики, выбор наиболее эффективных методов ремонта и обслуживания, а также работа с технической документацией и специализированным программным обеспечением.</p>

		с целью расширения технических возможностей АТС Контролировать параметры и надежность электронного оборудования и мехатронных систем АТС <b>Навыки:</b> Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения электронных систем АТСу	обслуживания и ремонта органов управления автомобиля		
--	--	--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	98	52
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	108	108
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 04.01 в форме диф.зачета</i> <i>МДК 04.02 в форме диф.зачета</i> <i>УП 04</i> <i>ПП 04</i> <i>ПМ 04 экзамен по модулю</i>	6	-
<b>Всего</b>	<b>252</b>	<b>196</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ПК 4.1, ОК 02, ОК03</b>	Раздел 1. Технология выполнения компьютерной диагностики различных типов автомобилей	<b>110</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	36	-	2	<b>72</b>	
<b>ПК 4.2, ОК 02, ОК 03,</b>	Раздел 2. Современные технологии технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>64</b>	62	-	2	<b>36</b>	
	Учебная практика	<b>108</b>	<b>108</b>					<b>108</b>	
	Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>252</b>	<b>196</b>	<b>102</b>	<b>98</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	<b>36</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Технология выполнения компьютерной диагностики различных типов автомобилей</b>		<b>38 / 20</b>	
<b>МДК 04.01 Технология выполнения компьютерной диагностики различных типов автомобилей</b>		<b>38 / 20</b>	
<b>Тема 1.1 Компьютерная диагностика автомобиля: введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ПК 4.1 ОК 02, ОК 03
	Сеть связи. Основы цифрового принципа передачи данных	2	
	Объединение модулей управления в сеть. Протоколы (сообщения)	2	
	Типы шин связи. Система связи на базе шины ISO. Система связи на базе шины SCP. Система связи на базе шины ACP	2	
	Шина CAN. Шина LIN	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	1. Практическое занятие №1 «Проверка датчиков и исполнительных устройств»	4	
	2. Практическое занятие №2 «Работа в шинной системе связи»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.2 Компьютерная диагностика автомобиля: OBD2</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ПК 4.1 ОК 02, ОК 03
	Коды ошибок OBD2. Функции бортовой диагностики EOBD	2	
	Диагностика двигателя монитора	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	3. Практическое занятие №3 «Мониторинг всех элементов (CCM)»	2	
	4. Практическое занятие №4 «Мониторинг пропусков воспламенения»	2	
	5. Практическое занятие №5 «Мониторинг соотношения «воздух-топливо» (AFR) (кроме автомобилей с дизельным двигателем)»	2	
	6. Практическое занятие №6 «Мониторинг подогреваемого кислородного датчика (лямбда-зонд HO2S) (кроме автомобилей с дизельным двигателем)»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.3 Принцип работы исполнительных устройств</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ПК 4.1 ОК 02, ОК 03
	Реле. Электродвигатель	2	
	Буквенное обозначение элементов	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	7. Практическое занятие №7 «Проверка реле»	2	



	8. Практическое занятие №8 «Буквенное обозначение элементов»	2	
	9. Практическое занятие №9 «Буквенное обозначение элементов». Дифференцированный зачет	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Расшифровка кодов ошибок	2	
<b>Раздел 2. Современные технологии технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств</b>		<b>62 / 32</b>	
<b>МДК 04.02 Современные технологии технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств</b>		<b>62 / 32</b>	
<b>Тема 2.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 4.2 ОК 02, ОК 03
	Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния автомобиля в целом и его отдельных механизмов и систем	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Практическое занятие №1 «Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта автотранспортных средств»	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	ПК 4.2 ОК 02, ОК 03
	Регламентное обслуживание двигателей. Дефектовка элементов при помощи контрольно-измерительного инструмента	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	
	2. Практическое занятие №2 «Технология технического обслуживания и ремонта кривошипно-шатунного механизма»	4	
	3. Практическое занятие №3 «Технология технического обслуживания и ремонта газораспределительного механизма»	4	
	4. Практическое занятие №4 «Технология технического обслуживания и ремонта смазочной системы»	4	
	5. Практическое занятие №5 «Технология обслуживания и ремонта системы охлаждения»	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.3. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ПК 4.2 ОК 02, ОК 03
	Регламентное обслуживание электрооборудования. Способы и технология ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
	6. Практическое занятие №6 «Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторной батареи и генератора»	4	
	7. Практическое занятие №7 «Снятие характеристик систем зажигания. Проверка технического состояния приборов систем зажигания»	4	
	8. Практическое занятие №8 «Испытание стартера, снятие его характеристик»	4	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.4. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ПК 4.2 ОК 02, ОК 03
	Регламентное обслуживание трансмиссии. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>14</b>	
	9. Практическое занятие №9 «Технология обслуживания и ремонта КПП»	6	
	10. Практическое занятие №10 «Технология технического обслуживания и ремонта карданной передачи»	4	
	11. Практическое занятие №11 «Технология технического обслуживания и ремонта главной передачи»	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.5. Технология технического обслуживания и ремонта органов управления автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 4.2 ОК 02, ОК 03
	Технология технического обслуживания и ремонта механизмов управления	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	12. Практическое занятие №12 «Технология технического обслуживания и ремонта механизмов управления». Дифференцированный зачет	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Технология технического обслуживания и ремонта механизмов управления		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Компьютерная диагностика автомобилей Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта автомобилей Технология технического обслуживания и ремонта двигателей Технология технического обслуживания и ремонта органов управления автомобиля Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии автомобиля Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобиля		<b>72</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Проведение диагностики мехатронных систем АТС с использованием диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений с целью выявления неисправностей Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения электронных систем АТС Проведение тестовой проверки электронного оборудования АТС с целью обнаружения неисправностей Определение и выбор методов диагностики мехатронных систем АТС Применение стандартного программного обеспечения и специализированного программного обеспечения Контроль параметров и надежности электронного оборудования и мехатронных систем АТС		<b>36</b>	
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b>		<b>36</b>	

Проведение диагностики мехатронных систем АТС с использованием диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений с целью выявления неисправностей		
Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения электронных систем АТС		
Проведение тестовой проверки электронного оборудования АТС с целью обнаружения неисправностей		
Определение и выбор методов диагностики мехатронных систем АТС		
Применение стандартного программного обеспечения и специализированного программного обеспечения		
Контроль параметров и надежности электронного оборудования и мехатронных систем АТС		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>252</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Устройства автомобилей», «Правил безопасности дорожного движения», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта двигателей», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами): мойки и приемки автомобилей; слесарно-механическим; диагностическим; кузовным; окрасочным; агрегатным», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления :учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепахин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135> (дата обращения: 29.04.2023).

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для СПО / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 349 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138854>

3. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства [Текст]: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 208 с.

4. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Текст]: учебное пособие для СПО / И.С. Туревский. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 432 с.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения [Текст в электронном формате]: учебное пособие / А.А. Беженцев. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043250>

2. Правила дорожного движения Текст: электронный. - URL: <http://www.pdd24.com/>.

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1	Обучающий демонстрирует Знания: Особенности работы программного обеспечения диагностического оборудования	Устный опрос; Решение профессионально-ориентированных задач на

	<p>Технология обновления программного обеспечения электронного оборудования АТС</p> <p>Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов</p> <p>Умения: Производить тестовые проверки электронного оборудования АТС с целью обнаружения неисправностей</p> <p>Определять и выбирать методы диагностики мехатронных систем АТС</p> <p>Навыки: Проведение диагностики мехатронных систем АТС с использованием диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений с целью выявления не-исправностей</p>	<p>практических занятиях; Экспресс-опрос; Тестирование; Проверочные работы; Самостоятельные и контрольные работы; Промежуточная аттестация; Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
ПК 4.2	<p>Обучающий демонстрирует</p> <p>Знания: Методы работы с протоколами обмена данных в интерфейсе программного обеспечения оборудования</p> <p>Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений</p> <p>Умения: Применять стандартное программное обеспечение и специализированное программное обеспечение</p> <p>Анализировать возможность подключения дополнительных внешних устройств с целью расширения технических возможностей АТС</p> <p>Контролировать параметры и надежность электронного оборудования и мехатронных систем АТС</p> <p>Навыки: Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения электронных систем АТС</p>	<p>Устный опрос; Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях; Экспресс-опрос; Тестирование; Проверочные работы; Самостоятельные и контрольные работы; Промежуточная аттестация; Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
ОК 02	<p>Обучающийся демонстрирует культуру потребления информации и умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <p>Обучающийся определяет задачи для поиска информации;</p> <p>Обучающийся планирует процесс поиска информации;</p> <p>Обучающийся структурирует и оценивает практическую значимость получаемой информации, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач и/или проблем:</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических лабораторных работ, тестирований; Устный опрос; Программированный контроль; Промежуточная аттестация</p>

	Обучающийся использует современное программное обеспечение	
ОК 03	<p>Обучающийся проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся грамотно и эффективно выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Обучающийся осознанно планирует повышения квалификации;</p> <p>Обучающийся излагает и комментирует план самообразования, использует современную научную и/или профессиональную терминологию;</p> <p>Обучающийся принимает участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях;</p> <p>Обучающийся проявляет способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций и принятие ответственности за их выполнение;</p> <p>Обучающийся демонстрирует умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся демонстрирует навыки и умения по оформлению бизнес-плана;</p> <p>Обучающийся демонстрирует умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования, налогов</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических лабораторных работ, тестирований;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Программированный контроль;</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА».....	2
«ОП.02 ОХРАНА ТРУДА».....	13
«ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	25
«ОП.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	36
«ОП.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....	45
«ОП.06 БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО» .....	54

**Приложение 2.1**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**



**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>4</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>6</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>7</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника»: формирование знаний и практических навыков в области электротехники, необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач, связанных с ремонтом и обслуживанием автомобильной техники (умение читать и понимать электрические схемы, проводить измерения и расчеты основных параметров электрических цепей, работать с электроизмерительными приборами, знание принципов работы и правил эксплуатации электродвигателей, установленных на автомобилях).

Дисциплина «Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	-

ОК.03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
ПК 1.2	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей	Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.2	Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замена неисправных	Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
ПК 3.2	Пользоваться измерительными	Устройство и принцип действия электрических	Проверка состояния узлов и элементов

	приборами	машин. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования	электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем
--	-----------	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	10
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>10</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Электрические цепи</b>		<b>22 / 2</b>	
<b>Тема 1.1. Электробезопасность</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>
	Действие электрического тока на организм человека и средства защиты.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.2. Постоянный ток</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ПК 1.2, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>
	Введение. Электрическое поле и электрическая энергия.	2	
	Электрическая цепь. Источники и приемники электрической цепи. Электрический ток в проводниках. Закон Ома.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие 1 «Расчет последовательных цепей постоянного тока».	2	
	Практическое занятие 2. «Расчет параллельных цепей постоянного тока».	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3. Переменный однофазный и трехфазный ток</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>
	Синусоидальный переменный ток.	2	
	Основные характеристики переменного тока.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 3 «Исследование фазных и линейных токов и напряжений в сетях переменного тока».	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Электротехнические устройства</b>		<b>14 / 8</b>	
<b>Тема 2.1. Электроизмерительные приборы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>
	Классификация электроизмерительных приборов.	4	
	Проведение электротехнических измерений.	2	

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 4 «Измерение электрических величин с помощью мультиметра».	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.2. Электротехнические устройства</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03</b>
	Электрические машины постоянного и переменного тока.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 5 «Расчет автомобильного генератора».	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Применение электрических схем в автомобильной электронике	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ситников, А. В. Основы электротехники [Текст]: учебник для СПО / А.В. Ситников. — М.: КУРС: ИНФРА –М, 2021. — 288 с.
2. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники [Текст]: учебник / Е. А. Лоторейчук. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 317 с.
3. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника [Текст в электронном формате]: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 480 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987378>.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники [Текст в электронном формате]: учебное пособие для СПО / А. К. Славинский, И. С. Туревский. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 448 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150305>.
2. Поляков, А. Е. Электротехника в примерах и задачах [Текст в электронном формате]: учебник / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 357 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1072190>.
3. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника [Текст в электронном формате]: учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 267 с. —Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190677>.
4. Кацман, М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу [Текст]: уч. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. — 9-е изд., М.: Академия, 2016. — 256 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <p>— основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>— номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>— приемы</p>	<p>Обучающийся демонстрирует знание основных положений электротехники; устройства и принципа действия электрического оборудования автомобилей; устройства и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей; технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы.</p> <p>Промежуточная аттестация.</p>

<p>структурирования информации</p> <p>— формат оформления результатов поиска информации</p> <p>— современная научная и профессиональная терминология</p> <p>— распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>— Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>— определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>— определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>— выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>— оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>— применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>— Основные положения электротехники.</p> <p>— Устройство и</p>	<p>и причины;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знание перечня регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания, знает особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знание устройства и принципа действия электрических машин, устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знание назначения и взаимодействия узлов и элементов электрических и электронных систем;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знание формы и содержания учетной документации;</p> <p>Обучающийся демонстрирует владение характеристиками и правилами эксплуатации вспомогательного оборудования;</p> <p>Обучающийся определяет источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знание информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся демонстрирует приемы структурирования полученной информации;</p> <p>Обучающийся демонстрирует результаты поиска информации с применением современных средств информатизации;</p> <p>Обучающийся знает алгоритм работы с программным обеспечением в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Обучающийся знает научную и профессиональную терминологию.</p> <p>Обучающийся демонстрирует измерение параметров электрических цепей электрооборудования автомобилей;</p>	
---	---	--



<p>принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>— Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины</p> <p>— Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>— Устройство и принцип действия электрических машин. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и</p>	<p>Обучающийся выявляет по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;</p> <p>Обучающийся демонстрирует измерение параметров электрических цепей автомобилей;</p> <p>Обучающийся демонстрирует использование измерительных приборов;</p> <p>Обучающийся демонстрирует умения распознавания задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Обучающийся демонстрирует навыки анализа полученной задачи и/или проблемы с выделением составных частей;</p> <p>Обучающийся разбивает решение задачи на этапы;</p> <p>Обучающийся демонстрирует навыки выявления и эффективного поиска информации, направленного на решение поставленной задачи и/или проблемы;</p> <p>Обучающийся демонстрирует навыки постановки задач по поиску информации;</p> <p>Обучающийся умеет находить необходимые источники информации;</p> <p>Обучающийся демонстрирует навыки планирования процесса поиска и структурирования получаемой информации;</p> <p>Обучающийся находит наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Обучающийся использует современную научную профессиональную терминологию в своей работе.</p>	
--	--	--

<p>взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p> <p>— Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>— Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей</p> <p>— Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замена неисправных</p> <p>— Пользоваться измерительными приборами</p>		
--	--	--

**Приложение 2.2**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.02 ОХРАНА ТРУДА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>14</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>15</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>15</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>17</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>17</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>18</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>21</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>21</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОХРАНА ТРУДА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: формирование знаний, умений и навыков, необходимых для обеспечения безопасности труда в процессе ремонта и обслуживания автомобилей, а также развитие ответственного отношения к соблюдению требований охраны труда и экологической безопасности.

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
ОК.08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	-

ПК 1.1	<p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>	<p>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.</p> <p>Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Приемка и подготовка автомобиля к диагностике</p> <p>Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей</p>
ПК 3.2	<p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p>	<p>Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе</p>	<p>Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена</p> <p>Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами</p>

		с электрооборудованием и электрическими инструментами	
--	--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>20</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>		<b>4 / 4</b>	
<b>Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 03
	Основопологающие документы по охране труда. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Система стандартов безопасности труда (ССБТ)	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 1 «Разработка инструкции по охране труда при безопасном ремонте, техобслуживании машины»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</b>		<b>12 / 6</b>	
<b>Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация</b>	<b>Содержание</b>	12	ПК 1.1 ОК 07, ОК 08
	Физические, химические, биологические, психофизиологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных и 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. Механизация производственных процессов и дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства индивидуальной защиты и личной гигиены. Экобиозащита	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие 2 «Анализ безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях»	2	
	Практическое занятие 3 «Определение опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности»	2	
	Практическое занятие 4 «Исследование причин аварийности оборудования»	2	
Практическое занятие 5 «Классификация условий труда по тяжести и напряженности»	2		



	Практическое занятие 6 «Анализ вредных и опасных факторов в сфере профессиональной деятельности»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>18 / 12</b>	
<b>Тема 3.1. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта</b>	<b>Содержание</b>	6	ПК 1.1 ОК 08
	Требования к территориям. Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Метеорологические условия. Вентиляция. Освещение производственных помещений на АТП. Отопление помещений АТП. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Обучение работников АТП безопасности труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих. Работы при наличии вредных условий труда Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие 7 «Оценка основных причин дорожно-транспортных происшествий и дорожно-транспортных травм»	2	
	Практическое занятие 8 «Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.2. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта</b>	<b>Содержание</b>	2	ПК 1.1 ОК 08
	Рабочая тормозная система. Рулевое управление. Рабочее место водителя. Дополнительные требования	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.3. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом</b>	<b>Содержание</b>	2	ПК 1.1
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 9 «Разработка инструкции по мерам безопасности при работе с этилированным бензином»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание</b>	2	ПК 1.1

<b>Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей</b>	Общие требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей. Проверка технического состояния автомобилей и агрегатов. Требования безопасности при обслуживании и ремонте газобаллонных автомобилей. Правила безопасности при выполнении работ в АРМ АТП	2	ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.5. Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин</b>	<b>Содержание</b>	2	ПК 1.1 ОК 08
	Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин. Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.6. Электробезопасность автотранспортных предприятий</b>	<b>Содержание</b>	2	ПК 3.2 ОК 02
	Действие электрического тока на организм человека. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.7. Пожарная безопасность и пожарная профилактика</b>	<b>Содержание</b>	2	ПК 1.1 ОК 07, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Практическое занятие 10 «Изучение приемов использования первичных средств пожаротушения. Составление плана эвакуации при пожаре»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда и безопасности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бузуев, И. И. Охрана труда и промышленная безопасность [Текст] : учебное пособие для СПО / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 73 с.
2. Графкина, М. В. Охрана труда [Текст в электронном формате] : учебник / М. В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915952>
3. Кривова, М. А. Охрана труда [Текст] : учебное наглядное пособие для СПО / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 156 с.
4. Охрана труда [Текст в электронном формате] : учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105148>
5. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ [Текст в электронном формате] : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1224479>.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>— Содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>— Современная научная и профессиональная терминология</li> <li>— Правила экологической безопасности при ведении</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует знания правил техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знания мер безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знания в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Обучающийся демонстрирует</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>профессиональной деятельности</p> <p>— Основы здорового образа жизни</p> <p>— Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии</p> <p>— Средства профилактики перенапряжения</p> <p>— 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.</p> <p>— Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>— Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>— Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования</p>	<p>знания современной научной и профессиональная терминология;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знания основ здорового образа жизни;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знания условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знания средств профилактики перенапряжения</p> <p>Обучающийся соблюдает безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение безопасной работы при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение оценки результата и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение определять источники информации;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение использования различных цифровых средств для решения профессиональных задач;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение определения актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение применения современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение соблюдения нормы экологической безопасности;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающейся демонстрирует</p>	
--	--	--

<p>специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>— Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>— Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>— Применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>— Соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>— Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</li> <li>— Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</li> <li>— Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое</li> </ul>	<p>умение использования средств профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p>	
--	--	--

<p>оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>— Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>— Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p>		
--	--	--

**Приложение 2.3**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>27</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>28</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	28
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	28
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>30</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	30
2.2. Содержание дисциплины.....	31
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	33
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	33
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>



## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: формирование теоретических знаний в области материаловедения об основных свойствах и классификации сталей, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов, а также практических навыков применения справочных таблиц для определения свойств материалов и выбора материалов для осуществления профессиональной деятельности.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.02	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология	-
ПК 2.1	Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом	Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей

	<p>автопроизводителя: замене технических жидкостей, замене деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения</p>	<p>двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов</p>	
ПК 3.1	<p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых</p>	<p>Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами Ремонт деталей систем и механизмов двигателя</p>

		профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	
ПК 3.5	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности	Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов	Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>16</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Конструкционные материалы</b>		<b>22 / 8</b>	
<b>Тема 1.1. Основные свойства и классификация металлов и сплавов, используемых в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	16	ПК 2.1, ПК 3.1 ОК 01, ОК 03
	Металлы и сплавы. Основные сведения о металлах и сплавах, классификация, свойства, применение.	2	
	Сплавы чёрных металлов. Углеродистые и легированные стали. Химико-термическая обработка стали. Коррозия металлов, виды, способы защиты металлов и изделий от коррозии. Припой	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие 1 «Классификация и маркировка металлов и сплавов»	2	
	Практическое занятие 2 «Основные свойства металлов. Использование справочных таблиц для определения свойств материала»	2	
	Практическое занятие 3 «Определение свойств чугуна и стали»	2	
	Практическое занятие 4 «Определение свойств меди и её сплавов»	2	
	Практическое занятие 5 «Определение свойств алюминия, магния и их сплавов»	2	
	Практическое занятие 6 «Влияние различных факторов на скорость коррозии»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.2. Основные свойства и классификация неметаллические материалы используемых в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	6	ПК 3.5 ОК 02, ОК 03
	Древесные материалы. Полимеры и пластические массы. Электроизоляционные, прокладочные, уплотнительные, обивочные и клеящие материалы	2	
	Каучуки и резиновые материалы. Лакокрасочные материалы. Материалы для нанесения покрытий. Графитоуглеродные материалы. Абразивные материалы. Композиционные материалы	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 7 «Сравнение свойств термопластичных и	2	

	термореактивных полимеров»		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Расходные материалы</b>		<b>8 / 8</b>	
<b>Тема 2.1. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов</b>	<b>Содержание</b>	8	ПК 2.1 ОК 01, ОК 03
	Бензины. Дизельное топливо. Топливо для автомобилей с газобаллонными установкам	2	
	Моторные и трансмиссионные масла. Пластичные смазки. Эксплуатационные жидкости Организация рационального использования горюче-смазочных материалов	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие 8 «Наименование, маркировка, свойства различных видов топлива, масел, жидкостей для охлаждения двигателей»	2	
	Практическое занятие 9 «Сравнение свойств бензина и дизельного топлива. Выбор материалов для осуществления профессиональной деятельности»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>	<b>32</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Материаловедение», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Мельников, А. Г. *Материаловедение* [Текст в электронном формате] : учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0919-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99930>

2. Радченко, М. В. *Электротехническое материаловедение* [Текст] : учебник для вузов / М. В. Радченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с.

3. Черепяхин, А. А. *Материаловедение* [Текст] : учебник / А. А. Черепяхин, А. А. Смолькин. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 288 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>— формат оформления результатов поиска информации</li> <li>— содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>— современная научная и профессиональная терминология</li> <li>— 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. Перечни регламентных работ,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обучающийся демонстрирует знания об основных свойствах, классификации, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;</li> <li>Обучающийся демонстрирует знания о физических и химических свойствах горючих и смазочных материалов;</li> <li>Обучающийся демонстрирует знания об области применения материалов;</li> <li>Обучающийся дает характеристику лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов;</li> <li>Обучающийся демонстрирует знания в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить;</li> <li>Обучающийся демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</li> <li>Обучающийся демонстрирует знания содержания актуальной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устный опрос;</li> <li>Тестирование;</li> <li>Проверочные работы;</li> <li>Промежуточная аттестация.</li> </ul>

<p>порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>— Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p> <p>— Области применения материалов</p> <p>— Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>— Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики</p>	<p>нормативно-правовой документации;</p> <p>Обучающийся использует современную научную и профессиональную терминологию</p> <p>Обучающийся использует эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся определяет основные свойства материалов по маркам;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>Обучающийся использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>Обучающейся демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся применяет современную научную профессиональную терминологию</p>	
--	---	--

<p>лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов</p> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>— использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>— определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>— применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>— Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, замене деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной</li> </ul>		
---	--	--



<p>деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения</p> <p>— Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>— Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>— Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности</p>		
---	--	--

**Приложение 2.4**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>37</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>38</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>38</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>38</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>39</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>39</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>40</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>43</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>43</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>43</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>43</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование профессиональной культуры безопасности, которая включает в себя готовность и способность использовать в профессиональной деятельности знания, умения и навыки для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, а также развитие мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются как приоритет.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.06	описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	34	30
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>30</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</b>		<b>24 / 20</b>	
<b>Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста со средним профессиональным образованием. Чрезвычайные ситуации мирного времени. Классификация чрезвычайных ситуаций. Радиационно-опасные и химические опасные объекты. Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и военного времени.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>1. Практическое занятие 1 «Изучение видов и способов применения первичных средств пожаротушения»</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	ОК 02, ОК 04
<b>Тема 1.2. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Требования законодательства РФ в области организации и обеспечения защиты населения и территорий от ЧС. Система стандартов «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</p> <p>2. Оценка радиационной и химической обстановки. Оповещение населения об опасности, информирование его о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях. Эвакуация и рассредоточение.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>1. Практическое занятие 2 «Изучение подготовки инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций».</p> <p>2. Практическое занятие 3 «Средства индивидуальной и коллективной защиты. Изучение профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту».</p>	<p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	ОК 02, ОК 04, ОК.06

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации на производстве.</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 02, ОК 04, ОК.06
	1. Промышленная безопасность и виды организации безопасных условий труда и отдыха; Нормативная документация организации для реализации промышленной безопасности. Предотвращение и/или минимизация последствий аварий на опасных производственных объектах.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	1. Практическое занятие 4 «Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы».	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.4. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы</b>	<b>Содержание</b>	8	ОК 02, ОК 04, ОК.06
	1. Правовые основы военной службы. Основные законодательные, нормативные и правовые акты, регламентирующие вопросы исполнения военной обязанности и прохождения военной службы. Конституция РФ. Структура и основное содержание Федеральных законов Российской Федерации "Об обороне". Воинская обязанность. Воинский учёт. Призыв на военную службу. Время проведения и содержание призыва. Обязанности граждан, подлежащих призыву на военную службу.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6	
	1. Практическое занятие 5 «Изучение законодательных актов в области юридической ответственности военнослужащих»	2	
	2. Практическое занятие 6 «Изучение иерархии Вооруженных Сил Российской Федерации, как основы военной организации государства».	2	
	3. Практическое занятие 7 «Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы».	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Организация оказания первой помощи</b>		<b>10 / 10</b>	
<b>Тема 2.1. Основы оказания первой медицинской помощи.</b>	<b>Содержание</b>	10	ОК 04
	1. Основы оказания первой медицинской помощи Организация и принципы оказания первой помощи. Юридические аспекты оказания	2	

<b>Организация и принципы оказания первой помощи</b>	первой помощи. Алгоритм действий при оказании первой помощи. Оказание первой помощи при терминальных состояниях.		
	2. Сердечно-легочная реанимация. Первая помощь при кровотечениях и травматическом шоке. Первая помощь при переломах костей. Помощь пострадавшим от действия электрического тока, обморожения и отравления. Транспортировка пострадавшего.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6	
	1. Практическое занятие 8 «Изучение методов первой помощи при кровотечениях. Изучение методов первой помощи при травмах опорно–двигательного аппарата».	2	
	2. Практическое занятие 9 «Изучение методов первой помощи при непроходимости дыхательных путей. Изучение методов сердечно легочной реанимации».	2	
	3. Практическое занятие 10 «Изучение методов сердечно легочной реанимации».	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>	<b>36</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда и безопасности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бондин, В. И. Безопасность жизнедеятельности [Текст в электронном формате]: учебное пособие для СПО / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. – М.: НИЦ Инфра –М; Ростов н/Д: Академцентр, 2020. – 349 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/371838>

2. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для СПО / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА –М, 2020. — 368 с.

3. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие для СПО / Ю. Н. Сычев. — М.: ИНФРА –М, 2020. — 204 с.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для СПО / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. — М.: ИНФРА –М, 2019. — 297 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>— современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li> <li>— программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> <li>— психологические основы деятельности коллектива</li> <li>— психологические особенности личности</li> <li>— применять стандарты антикоррупционного</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует знания основного содержания плана работы комиссии по повышению устойчивости работы предприятия в чрезвычайных ситуациях и порядок действий при угрозе совершения террористических актов, обнаружение взрывчатых устройств, попадании в заложники; Обучающийся формулирует меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности; Обучающийся демонстрирует знания содержания основ военной службы, поясняет необходимость укрепления обороны государства в современных условиях; Обучающийся излагает порядок правил оказания первой помощи пострадавших в различных ситуациях</p> <p>Сформированность представлений о культуре безопасности</p>	<p>Опрос: устный (индивидуальный и фронтальный), письменный или компьютерный; Защита реферата; Практические и самостоятельные работы; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Решение ситуационной задачи</p>

<p>поведения — значимость профессиональной деятельности по профессии</p> <p>— стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>— определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>— организовывать работу коллектива и команды</p> <p>— описывать значимость своей профессии</p> <p>— применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>жизнедеятельности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора</p> <p>Обучающийся объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности;</p> <p>Обучающийся демонстрирует методы оказания первой помощи пострадавшим;</p> <p>Обучающийся умеет находить и указывать средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации;</p> <p>Обучающийся применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся применяет (при необходимости) меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах</p>	
---	--	--

**Приложение 2.5**  
**к ОПОП-II по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>46</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>47</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>47</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>47</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>48</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>48</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>49</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>52</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>52</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>52</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>52</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование понимания важности физической активности и здорового образа жизни для успешной профессиональной деятельности, а также развитие физических качеств, необходимых для выполнения трудовых функций, связанных с ремонтом и обслуживанием автомобилей.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	-

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	38	32
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>40</b>	<b>32</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>38 / 32</b>	
<b>Тема 1.1. Основы здорового образа жизни.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 04
	1. Основные понятия здорового образа жизни. Инструктаж по ТБ: перед началом занятий, во время занятий, после окончания занятий	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.2. Общая физическая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Практическое занятие 1 «Входной контроль. Общефизическая подготовка».	2	
	2. Практическое занятие 2 «Методика самостоятельных занятий. Общефизическая подготовка»	2	
	3. Практическое занятие 3 «Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общефизическая подготовка»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.3. Легкая атлетика</b>	<b>Содержание</b>	8	ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Практическое занятие 4 «Техника бега на короткие дистанции: варианты низкого старта, обучение сочетанию низкого старта со стартовым разгоном»	2	
	2. Практическое занятие 5 «Техника бега на короткие дистанции: бег по дистанции, финиширование»	2	
	3. Практическое занятие 6 «Техника прыжка в длину: совершенствование техники прыжка в длину с места. Специальные прыжковые упражнения. Развитие общей выносливости»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.4. Лыжная подготовка</b>	<b>Содержание</b>	8	ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	

	1. Практическое занятие 7 «Техника одновременных ходов: Совершенствование техники лыжных ходов, прохождение дистанции 2000 м»	2	
	2. Практическое занятие 8 «Техника попеременного двухшажного хода: совершенствование техники переходов лыжных ходов с одновременных на попеременные»	2	
	3. Практическое занятие 9 «Техника конькового хода. Специальные упражнения по технике конькового хода. Прохождение дистанции 3000 м»	2	
	4. Практическое занятие 10 «Основные элементы тактики в лыжных гонках: Элементы тактики лыжных гонок»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.5. Спортивные игры (баскетбол)</b>	<b>Содержание</b>	8	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Практическое занятие 11 «Техника ведения мяча: Правила игры. Совершенствование техники ведения мяча»	2	
	2. Практическое занятие 12 «Техника ловли и передачи мяча: Передача мяча на месте и при встречном и параллельном движении»	2	
	3. Практическое занятие 13 «Техника броска мяча: Совершенствование техники выполнения броска по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок»	2	
	4. Практическое занятие 14 «Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.6. Гимнастика</b>	<b>Содержание</b>	8	ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Практическое занятие 15 «Строевые упражнения: Терминология. Строевая подготовка»	2	
	2. Практическое занятие 16 «Комплекс упражнений атлетической гимнастики: Обучение методике выполнения комплекса упражнений атлетической гимнастики»	2	
	3. Практическое занятие 17 «Техника выполнения упражнений силовой направленности»	2	
	4. Практическое занятие 18 «Совершенствование техники упражнений для развития силовых качеств»	2	



	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>40</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А. «Физическая культура [Текст]: учебник для учреждений среднего профессионального образования 5-е изд.» - М.: издательский центр «Академия», 2021 г.- 320с.

2. Физическая культура и спорт [Текст в электронном формате]: учебное пособие / А. В. Зюкин, В. С. Кунарев, А. Н. Дитятин [и др.]; под ред. А. В. Зюкина. Л. Н. Шелковой, М. В. Габова. — Санкт–Петербург: Изд–во РГПУ им. А. И Герцена, 2020. – 372 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1173680>.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— психологические основы деятельности коллектива</li> <li>— психологические особенности личности</li> <li>— роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</li> <li>— основы здорового образа жизни</li> <li>— условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии</li> <li>— средства профилактики перенапряжения</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— организовывать работу коллектива и команды</li> <li>— взаимодействовать с коллегами, руководством,</li> </ul>	<p>Разъясняет психологические основы деятельности коллектива; Даёт определение понятий «индивид», «личность», «субъект», «индивидуальность»; называет факторы и механизмы развития личности; Актуальность, соответствие целей и результатов, приобретение нового опыта, практическая значимость, владение материалом, оформление работы, оригинальность; Объясняет необходимость занятия физической культурой и спортом, для поддержания здоровья и социального развития; Понимание принципов, понятий и правил здорового образа жизни; Рассматривает физическую культуру, как одну из возможностей поддержания здоровья для развития самообразования; Оценка условий профессиональной деятельности и понимание зоны риска для</p>	<p>Оценка подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха; Экспертная оценка: техники базовых элементов, технико- тактических действий в ходе проведения контрольных соревнований выполнения функций судьи, самостоятельного проведения фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества;</p> <p>Экспертная оценка: техники выполнения упражнений для развития основных мышечных групп и развития физических качеств;</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной</p>

<p>клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>— использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>— применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>— пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p>	<p>физического здоровья;</p> <p>Демонстрирует знания средств и методов профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности;</p> <p>Развитие личностно-коммуникативных качеств;</p> <p>Самостоятельное проведения фрагмента занятия или занятия целиком;</p> <p>Владение техникой двигательных действий, технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания;</p> <p>Правильный выбор и применение необходимых видов физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей;</p> <p>Рациональное применение различных средств и методов профилактики перенапряжения.</p>	<p>программы: на практических занятиях; при проведении подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</p>
--	--	--

**Приложение 2.6**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.06 БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>55</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>56</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>56</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>56</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>59</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>59</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>60</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>62</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>62</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>62</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>62</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Бережливое производство»: формирование комплексного представления о принципах и инструментах бережливого производства, а также развитие умений и навыков анализа производственных процессов с целью выявления и устранения потерь, что позволит повысить эффективность работы и качество услуг в сфере ремонта и обслуживания автомобилей.

Дисциплина «Бережливое производство» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том	-

		числе цифровые средства	
ОК.03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
ОК.04	-	психологические основы деятельности коллектива	-
ОК.07	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства	-
ПК 1.1	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей

### 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<b>Знания:</b> Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками	Тема 1.1. Методология бережливого производства Тема 2.1. Повышение эффективности использования материальных ресурсов	36	современный рынок труда требует от специалистов не только глубоких профессиональных знаний, но и умения эффективно организовывать свою работу, оптимизировать

	<p><b>Умения:</b> Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию</p> <p><b>Навыки:</b> Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей</p>	<p>производства Тема 3.1. Критерии оценки эффективности бережливого производства</p>	<p>процессы и минимизировать потери. Бережливое производство предоставляет обучающимся инструменты и методы, позволяющие улучшить качество предоставляемых услуг, сократить время выполнения заказов и снизить издержки. Это особенно актуально для сферы ремонта и обслуживания автомобилей, где каждый этап работы имеет критическое значение для конечного результата. Изучение бережливого производства способствует развитию критического мышления, аналитических способностей и умения принимать обоснованные решения, что является важным навыком для будущих мастеров по ремонту и обслуживанию автомобилей. Внедрение принципов бережливого производства в практику работы предприятий способствует улучшению условий труда, снижению уровня стресса и</p>
--	---	--	---



				повышению удовлетворенности сотрудников своей работой.
--	--	--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>18</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Повышение эффективности деятельности предприятий</b>		<b>12 / 8</b>	
<b>Тема 1.1. Методология бережливого производства</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ПК 1.1</b> <b>ОК 03, ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>
	Понятие бережливого производства	2	
	Философия бережливого производства	2	
	Принципы бережливого производства	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №1 «Основные положения ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство»	2	
	Практическое занятие №2 «Система рациональной организации рабочего места»	2	
	Практическое занятие №3 «Оптимизация работы при ремонте автомобилей»	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Управление и оптимизация материальных потоков на производстве</b>		<b>10 / 6</b>	
<b>Тема 2.1. Повышение эффективности использования материальных ресурсов производства</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ПК 1.1</b> <b>ОК 03, ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>
	Технологии анализа процессов создания ценностей	2	
	Модели управления материальными потоками	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №4 «Ключевые показатели стандартизированной работы»	2	
	Практическое занятие №5 «Организация ремонтных работ в условиях штучного и мелкосерийного производства»	2	
	Практическое занятие №6 «Анализ эффективности мастерской по ремонту автомобилей»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3. Оценка эффективности бережливого производства</b>		<b>14 / 4</b>	
<b>Тема 3.1. Критерии оценки эффективности бережливого</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	<b>ПК 1.1</b> <b>ОК 03, ОК 04,</b> <b>ОК 07</b>
	Ключевые показатели эффективности бережливого производства	2	
	Подходы к разработке ключевых показателей эффективности	2	

<b>производства</b>	Проблемы внедрения бережливого производства в России	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №7 «Поиск потерь различного рода и анализ причин их появления»	2	
	Практическое занятие №8 «Оценка качества мероприятий по ремонту автомобилей»	2	
	Практическое занятие №9 «Разработка элементов системы управления качеством ремонта автомобилей»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Инструменты визуализации и организации рабочего пространства в контексте бережливого производства	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда и безопасности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства [Текст в электронном формате]: учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2020. - 178 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894122>
2. Курамшина, А. В., Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2023. — 199 с.
3. Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Производственная безопасность и охрана труда на предприятиях автосервиса [Текст]: учебное пособие для студентов высших учеб. заведений / Ю.Г. Сапронов. – М.: Академия, 2020. – 304 с.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Береговая, И.Б. Управление качеством: практикум / И.Б. Береговая. – Оренбург : ОГИМ, 2009. – 94 с.
2. Бунашева, Э.П. Основы бережливого производства: учеб. [Текст]: Пособие для студентов направления «Профессиональное обучение» и «Менеджмент» / Э.П. Бунашева ; Шадр. гос. пед. ун-т. – Шадринск : ШГПУ, 2016. – 98 с.
3. Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Производственная безопасность и охрана труда на предприятиях автосервиса [Текст]: учебное пособие для студентов высших учеб. заведений / Ю.Г. Сапронов. – М.: Академия, 2017. – 304 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>— методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>— порядок оценки результатов решения задач</li> </ul>	<p>Обучающийся определяет марки и модели автомобилей, знает их технические характеристики и особенности;</p> <p>Обучающийся знает правила оформления документов на прием автомобиля в технические сервис;</p> <p>Обучающийся демонстрирует знание правил общения с заказчиком в процессе приема автомобиля на диагностику;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Решение профессионально-ориентированных задач на практических занятиях;</p> <p>Экспресс-опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Проверочные работы;</p> <p>Самостоятельные и контрольные работы.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>         профессиональной деятельности          — номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности          — программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства          — современная научная и профессиональная терминология          — психологические основы деятельности коллектива          — основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности          — пути обеспечения ресурсосбережения          — принципы бережливого производства          — Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками  <i>Умеет:</i>          — распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части          — определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы       </p>	<p>         Обучающийся знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;          Обучающийся демонстрирует знание методов работы в профессиональной и смежных сферах;          Обучающийся знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;          Обучающийся знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности и демонстрирует их применение;          Обучающийся знает программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;          Обучающийся демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии;          Обучающийся демонстрирует знание основ проектной деятельности;          Обучающийся демонстрирует знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности;          Обучающийся демонстрирует понимание путей обеспечения ресурсосбережения;          Обучающийся демонстрирует знание принципов бережливого производства.          Обучающийся проводит работы по приему автомобиля в диагностику с проведением внешнего осмотра и составления необходимой документации;          Обучающийся демонстрирует навыки выявления проблем автомобиля на основе беседы с заказчиком;          Обучающийся демонстрирует способности распознавать       </p>	
---	--	--

<p>— оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>— определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>— оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>— применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>— -</p> <p>— определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</p> <p>— организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>— Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию</p>	<p>задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Обучающийся демонстрирует способности анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Обучающийся демонстрирует умение составлять план действий;</p> <p>Обучающийся демонстрирует навыки реализации составленного плана;</p> <p>Обучающийся демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника),</p> <p>Обучающийся демонстрирует определение необходимые источники информации;</p> <p>Обучающийся дает оценку практической значимости результатам проведенного поиска;</p> <p>Обучающийся демонстрирует применение современной научной профессиональной терминологии;</p> <p>Обучающийся демонстрирует умение определять направление ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии,</p> <p>Обучающийся осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства.</p>	
---	--	--

**Приложение 3**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,  
включая программное обеспечение**

**1. Материально-техническое оснащение**

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка, литературы, родного языка, родной литературы»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Распашная магнитная доска	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
2.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
3.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
4.	Стол ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык /

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					Родная литература
5.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
6.	Мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
7.	Компьютер	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
8.	Интерактивная доска	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
9.	МФУ	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
10.	Учебная, справочная, методическая, художественная литература, периодические издания	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
11.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.01 Русский язык



<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
12.	Шкаф-стеллаж	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
13.	Комплекты учебных видеофильмов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
14.	Карты, таблицы, плакаты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература
15.	Учебно-методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.14 Родной язык / Родная литература

Кабинет «Математики».

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Распашная магнитная доска	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.03 Математика

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
2.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.03 Математика
3.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.03 Математика
4.	Стол ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.03 Математика
5.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.03 Математика
6.	Мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.03 Математика
7.	Компьютер	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.03 Математика
8.	Интерактивная доска	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.03 Математика
9.	МФУ	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.03 Математика
10.	Учебная, справочная литература	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.03 Математика
11.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.03 Математика
12.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.03 Математика
13.	Модели демонстрационные	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.03 Математика
14.	Инструменты, приспособления	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.03 Математика
15.	Шкаф-стеллаж	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.03 Математика
16.	Комплекты учебных видеофильмов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.03 Математика
17.	Карты, таблицы, плакаты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.03 Математика

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
18.	Учебно-методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.03 Математика

Кабинет «Иностранного языка»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Распашная магнитная доска	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.04 Иностранный язык
2.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.04 Иностранный язык
3.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.04 Иностранный язык
4.	Стол ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.04 Иностранный язык
5.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.04 Иностранный язык
6.	Мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.04 Иностранный язык
7.	Компьютер	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.04 Иностранный язык
8.	Интерактивная доска	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.04 Иностранный язык
9.	МФУ	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.04 Иностранный язык
10.	Учебная, справочная литература	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.04 Иностранный язык

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					язык
11.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.04 Иностранн ый язык
12.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.04 Иностранн ый язык
13.	Модели демонстрационные	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.04 Иностранн ый язык
14.	Инструменты, приспособления	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.04 Иностранн ый язык
15.	Шкаф-стеллаж	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.04 Иностранн ый язык
16.	Комплекты учебных видеофильмов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.04 Иностранн ый язык
17.	Карты, таблицы, плакаты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.04 Иностранн ый язык
18.	Учебно-методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.04 Иностранн ый язык

Кабинет «Информатики»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Распашная магнитная доска	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.05 Информа тика
2.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.05 Информа тика
3.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.05 Информа тика

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
4.	Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.05 Информатика
5.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.05 Информатика
6.	Мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.05 Информатика
7.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.05 Информатика
8.	Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.05 Информатика
9.	Интерактивная доска	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.05 Информатика
10.	МФУ	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.05 Информатика
11.	Лицензионное программное обеспечение	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.05 Информатика
12.	Цифровые лаборатории	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.05 Информатика
13.	Учебная, справочная литература	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.05 Информатика
14.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.05 Информатика
15.	Модели демонстрационные	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.05 Информатика
16.	Инструменты, приспособления	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.05 Информатика
17.	Шкаф-стеллаж	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.05 Информатика
18.	Комплекты учебных видеофильмов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.05 Информатика

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				документации	
19.	Карты, таблицы, плакаты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.05 Информатика
20.	Учебно-методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.05 Информатика
21.	Офисный мольберт (флипчарт)	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.05 Информатика

Кабинет «Физики»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Распашная магнитная доска	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.06 Физика
2.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.06 Физика
3.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.06 Физика
4.	Стол ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.06 Физика
5.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.06 Физика
6.	Мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
7.	Цифровые лаборатории	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
8.	Электронные наглядные пособия	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
9.	Компьютер	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
10.	Интерактивная доска	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
11.	МФУ	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
12.	Лицензионное программное обеспечение	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
13.	Учебная, справочная литература	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.06 Физика
14.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.06 Физика
15.	Модели демонстрационные	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
16.	Инструменты, приспособления	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
17.	Оборудование для практикумов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
18.	Лабораторные наборы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
19.	Приборы общего назначения по физике	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
20.	Шкаф-стеллаж	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.06 Физика
21.	Комплекты учебных видеофильмов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
22.	Карты, таблицы, плакаты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.06 Физика
23.	Интерактивные пособия и программно – методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.06 Физика
24.	Учебно-методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической	ООД.06 Физика

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				документации	
25.	Офисный мольберт (флипчарт)	ТС	Основное	Стандартный	ООД.06 Физика

Кабинет «Химии»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Распашная магнитная доска	Мебель	Основное	Стандартная	ООД.07 Химия
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Стандартный	ООД.07 Химия
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стандартный	ООД.07 Химия
4.	Стол ученический	Мебель	Основное	Стандартный	ООД.07 Химия
5.	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартный	ООД.07 Химия
6.	Мультимедийный проектор	Оборудование	Основное	По технической документации	ООД.07 Химия
7.	Цифровые лаборатории	Оборудование	Основное	По технической документации	ООД.07 Химия
8.	Электронные наглядные пособия	Оборудование	Основное	По технической документации	ООД.07 Химия
9.	Компьютер	Оборудование	Основное	По технической документации	ООД.07 Химия
10.	Интерактивная доска	ТС	Основное	По технической документации	ООД.07 Химия
11.	МФУ	ТС	Основное	По технической документации	ООД.07 Химия



<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
12.	Лицензионное программное обеспечение	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.07 Химия
13.	Учебная, справочная литература	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.07 Химия
14.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.07 Химия
15.	Модели демонстрационные	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.07 Химия
16.	Инструменты, приспособления	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.07 Химия
17.	Оборудование для практикумов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.07 Химия
18.	Лабораторные наборы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.07 Химия
19.	Приборы общего назначения по химии	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.07 Химия
20.	Шкаф-стеллаж	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.07 Химия
21.	Комплекты учебных видеофильмов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.07 Химия
22.	Карты, таблицы, плакаты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.07 Химия
23.	Интерактивные пособия и программно – методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.07 Химия
24.	Учебно-методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.07 Химия
25.	Офисный мольберт (флипчарт)	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.07 Химия

Кабинет «Географии»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Распашная магнитная доска	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.11 География
2.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.11 География
3.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.11 География
4.	Стол ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.11 География
5.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.11 География
6.	Мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.11 География
7.	Цифровые лаборатории	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.11 География
8.	Электронные наглядные пособия	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.11 География
9.	Компьютер	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.11 География
10.	Интерактивная доска	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.11 География
11.	МФУ	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.11 География
12.	Лицензионное программное обеспечение	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.11 География
13.	Учебная, справочная литература	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.11 География
14.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.11 География
15.	Модели демонстрационные	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.11 География
16.	Шкаф-стеллаж	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.11 География

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
17.	Карты, таблицы, плакаты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.11 География
18.	Интерактивные пособия и программно – методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.11 География
19.	Учебно-методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.11 География
20.	Офисный мольберт (флипчарт)	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.11 География

Кабинет «Биологии»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Распашная магнитная доска	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.08 Биология
2.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.08 Биология
3.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.08 Биология
4.	Стол ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.08 Биология
5.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.08 Биология
6.	Мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
7.	Цифровые лаборатории	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
8.	Электронные наглядные пособия	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
9.	Компьютер	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
10.	Интерактивная доска	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
11.	МФУ	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
12.	Лицензионное программное обеспечение	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
13.	Учебная, справочная литература	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.08 Биология
14.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.08 Биология
15.	Модели демонстрационные	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
16.	Инструменты, приспособления	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
17.	Оборудование для практикумов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
18.	Лабораторные наборы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
19.	Приборы общего назначения по биологии	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
20.	Шкаф-стеллаж	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.08 Биология
21.	Комплекты учебных видеофильмов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
22.	Карты, таблицы, плакаты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.08 Биология
23.	Интерактивные пособия и программно – методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология
24.	Учебно-методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.08 Биология

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				документации	
25.	Офисный мольберт (флипчарт)	ТС	Основное	Стандартный	ООД.08 Биология

Кабинет «Истории»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Распашная магнитная доска	Мебель	Основное	Стандартная	ООД.09 История
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Стандартный	ООД.09 История
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стандартный	ООД.09 История
4.	Стол ученический	Мебель	Основное	Стандартный	ООД.09 История
5.	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартный	ООД.09 История
6.	Мультимедийный проектор	Оборудование	Основное	По технической документации	ООД.09 История
7.	Электронные наглядные пособия	Оборудование	Основное	По технической документации	ООД.09 История
8.	Компьютер	Оборудование	Основное	По технической документации	ООД.09 История
9.	Интерактивная доска	ТС	Основное	По технической документации	ООД.09 История
10.	МФУ	ТС	Основное	По технической документации	ООД.09 История
11.	Лицензионное программное обеспечение	ТС	Основное	По технической документации	ООД.09 История

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
12.	Учебная, справочная литература	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.09 История
13.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.09 История
14.	Шкаф-стеллаж	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.09 История
15.	Комплекты учебных видеофильмов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.09 История
16.	Карты, таблицы, плакаты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.09 История
17.	Интерактивные пособия и программно – методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.09 История
18.	Учебно-методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.09 История

## Кабинет «Обществознания»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Распашная магнитная доска	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.10 Обществознание
2.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.10 Обществознание
3.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.10 Обществознание
4.	Стол ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.10 Обществознание
5.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.10 Обществознание
6.	Мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.10 Обществознание
7.	Электронные наглядные пособия	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.10 Обществознание
8.	Компьютер	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.10 Обществознание
9.	Интерактивная доска	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.10 Обществознание
10.	МФУ	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.10 Обществознание
11.	Лицензионное программное обеспечение	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.10 Обществознание
12.	Учебная, справочная литература	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ООД.10 Обществознание
13.	Электронные учебные пособия, ЭБС	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные пособия	ООД.10

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					Обществознание
14.	Шкаф-стеллаж	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.10 Обществознание
15.	Комплекты учебных видеофильмов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.10 Обществознание
16.	Карты, таблицы, плакаты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.10 Обществознание
17.	Интерактивные пособия и программно – методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.10 Обществознание
18.	Учебно-методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.10 Обществознание

Кабинет «Основ безопасности и защиты Родины»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
2.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
3.	Стол ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
4.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.13 Основы



<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					безопасности и защиты Родины
5.	Доска учебная	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
6.	Проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
7.	Экран для проектора	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
8.	Компьютер	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
9.	Стенды «Основы безопасности жизнедеятельности»	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Основа из матового белого пластика, покрытого пленкой с полноцветной печатью изображения	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
10.	Комплект плакатов «Основы безопасности жизнедеятельности»	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
11.	Робот-тренажер «Гоша» для проведения СЛР	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
12.	Тренажер-манекен «Максим 2-0.2»	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
13.	Носилки санитарные	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартные	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
14.	Общевойсковой защитный комплект	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
15.	Противогазы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
16.	Компас ученический	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Штатный навигационный прибор	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
17.	Сумка санитарная для оказания первой помощи подразделениями сил ГО	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
18.	Аптечка индивидуальная	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
19.	Нарукавные повязки «Красный крест»	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
20.	Перевязочный и противохимический пакеты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
21.	Костюмы химической защиты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					защиты Родины
22.	Комплекты учебных видеофильмов	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
23.	Карты, таблицы, плакаты	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
24.	Интерактивные пособия и программно – методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины
25.	Учебно-методические комплексы	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины

Кабинет «Электротехники»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Шкаф книжный	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.01 Электротехника
2.	Стол ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.01 Электротехника
3.	Стол преподавателя (компьютерный)	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.01 Электротехника
4.	Тумбочка	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ОП.01 Электротехника

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
5.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.01 Электротехника
6.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.01 Электротехника
7.	Рабочая станция (персональный компьютер в сборе)	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.01 Электротехника
8.	Проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.01 Электротехника
9.	Экран	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.01 Электротехника
10.	МФУ	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.01 Электротехника
11.	Комплект плакатов «Электротехника»	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	Электронные и печатные плакаты	ОП.01 Электротехника
12.	Схемы по электротехнике	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	Электронные и печатные плакаты	ОП.01 Электротехника
13.	Универсальный электрический щит питания	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.01 Электротехника
14.	Осциллограф С1-19Б	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.01 Электротехника
15.	Электроскоп	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.01 Электротехника
16.	Демонстрационный трансформатор	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.01 Электротехника

Кабинет «Охраны труда и безопасности».

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
2.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
3.	Стол ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
4.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
5.	Доска учебная	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					производство
6.	Проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
7.	Экран для проектора	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
8.	Компьютер	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
9.	Стенды «Основы безопасности жизнедеятельности»	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Основа из матового белого пластика, покрытого пленкой с полноцветной печатью изображения	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
10.	Комплект плакатов «Основы безопасности жизнедеятельности»	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
11.	Макет автомата	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	Настольный макет	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
12.	Робот-тренажер «Гоша» для проведения СЛР	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
13.	Стрелковый тренажерный комплекс	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
14.	Тренажер-манекен «Максим 2-0.2»	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
15.	Интерактивный стрелковый тренажер	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
16.	Комплекты видеофильмов по охране труда	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	На электронных	ОП.02 Охрана труда

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				носителях	ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
17.	Карты, таблицы, плакаты по охране труда	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные плакаты	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
18.	Учебно-методические комплекты по охране труда	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Сборники заданий для самостоятельной работы; Сборники практических (аудиторных) работ	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
19.	Противогазы	<b>УМК</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
20.	Компас ученический	<b>УМК</b>	<b>специализированное</b>	Штатный навигационный прибор	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
21.	Линейка визирная	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность



<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
22.	Сумка санитарная для оказания первой помощи подразделениями сил ГО	<b>УМК</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
23.	Аптечка индивидуальная	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
24.	Нарукавные повязки «Красный крест»	<b>УМК</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
25.	Перевязочный и противохимический пакеты	<b>УМК</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Бережливое производство
26.	Костюмы химической защиты	<b>УМК</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.02 Охрана труда ОП.04 Безопасность жизнедеятельности

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					ОП.06 Бережливое производство

Кабинет «Устройства автомобилей»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
2.	Стол ученический	Мебель	Основное	Стандартный	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
3.	Стол письменный	Мебель	Основное	Стандартный	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
4.	Стул мягкий	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
5.	Аудиторная доска магнитная	Мебель	Основное	Стандартная	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
6.	Ящик для хранения плакатов	Мебель	Основное	Стандартный	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
7.	Экран для проектора	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
8.	Проектор	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
9.	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
10.	Оборудование и узлы автомобилей	ТС	Основное	Оригинальные запчасти, предназначенные для изучения устройства и технического обслуживания	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
11.	Интерактивные стенды «Диагностика технического состояния автомобилей»	УМК	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>документации  ПМ.03 Производить  текущий ремонт  различных типов  автомобилей в  соответствии с  требованиями  технологической  документации  ПМ.04ц Применять  профессиональные  компьютерные  программы для  технического  обслуживания  автотранспортных  средств</p>
12.	Демонстрационные плакаты «Устройство автомобилей», «Ремонт и обслуживание автомобилей»	УМК	специализированное	Электронные и печатные плакаты	<p>ПМ.01 Определять  техническое  состояние систем,  агрегатов, деталей и  механизмов  автомобиля  ПМ.02 Осуществлять  техническое  обслуживание  автотранспорта  согласно требованиям  нормативно-</p>

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств

Кабинет «Правил безопасности дорожного движения»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					нормативно-технической документации
2.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
3.	Доска классная	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
4.	Стулья	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартные	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
5.	Подставки	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартные	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации
6.	Тумбочка	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации
7.	Шкаф	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации
8.	Экран для проектора	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации
9.	Проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической	ПМ.02 Осуществлять



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации
10.	Компьютер	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации
11.	МФУ	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации
12.	Дорожные знаки	<b>УМК</b>	<b>специализированное</b>	Печатные плакаты	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					документации
13.	Дорожная разметка	<b>УМК</b>	<b>специализированное</b>	Печатные плакаты	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
14.	Сигналы регулировщика	<b>УМК</b>	<b>специализированное</b>	Печатные плакаты	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации

## 1.2. Оснащение лабораторий

Зона под вид работ «Кабинет практического обучения «Обслуживание грузовой техники»»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Стол преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Материал: ЛДСП Высота: 735 мм Глубина: 600 мм Ширина: 1600 мм	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
2.	Стул преподавателя	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Каркас: сталь; спинка сидения утолщенный пластик; Габаритные размеры 435x815x500	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
3.	Доска магнитно-маркерная	Мебель	Основное	Размеры 1200X1800	ПМ.01 Определять техническое состояние систем,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
4.	МФУ	ТС	Основное	Тип оборудования: МФУ лазерный цветной	ПМ.01 Определять техническое

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Применение: цветная лазерная бизнес-печать</p> <p>Цвет красителя картриджа: Черный (Black), Голубой (Cyan), Желтый (Yellow), Пурпурный (Magenta)</p> <p>Технология печати: лазерная цветная</p> <p>Цвета, использованные в оформлении: белый, черный</p> <p>Градаций (bit) серого цвета: 8 бит (256 градаций серого)</p> <p>Шрифты: 84 масштабируемых шрифта TrueType</p> <p>Размеры (ширина x высота x глубина): 416 x 400 x 472 мм - со сложенными лотками; 426 x 414 x 652 мм - с выдвинутыми лотками</p> <p>Вес: 23.2 кг - с картриджами</p>	<p>состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Комплект поставки и опции	
5.	Стол ученический	Мебель	Основное	<p>Материал: ЛДСП  Высота: 736 мм  Глубина: 600 мм  Ширина: 1200 мм</p>	<p>ПМ.01 Определять  техническое  состояние систем,  агрегатов, деталей и  механизмов  автомобиля  ПМ.02 Осуществлять  техническое  обслуживание  автотранспорта  согласно требованиям  нормативно-  технической  документации  ПМ.03 Производить  текущий ремонт  различных типов  автомобилей в  соответствии с  требованиями  технологической  документации  ПМ.04ц Применять  профессиональные  компьютерные  программы для  технического</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
6.	Стул	Мебель	Основное	Каркас: сталь; спинка сидения утолщенный пластик; Габаритные размеры 435x815x500	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для</p>



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технического обслуживания автотранспортных средств
7.	Демонстрационный комплекс (на базе интерактивной доски и электронных плакатов)	ТС	специализированное	Интерактивная доска (рабочее поле 77 дюймов, 3:4, антивандальная поверхность, USB); проектор (короткофокусный объектив, XGA, 3000 лм); ноутбук (экран 15.6", ОС Windows, мышь); предустановленный комплект электронных плакатов по одной дисциплине; монтажный комплект с инструкцией.	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					программы для технического обслуживания автотранспортных средств
8.	Ноутбук с лицензионным программным обеспечением и антивирусной защитой	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	Bluetooth (версия): 4.2 Поддержка WiDi: Да Поддержка Wi-Fi: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Интерфейсы Разъем для наушн./микрофона 3.5мм 1 Разъем карт памяти SD/SDHC/SDXC Порт USB 3.0 тип А, 3 шт LAN разъем (RJ45), 1 шт Выход HDMI, 1 шт Комплектация: Блок питания в комплекте Клавиатура мышь компьютерная Полноразмерная цифр.	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				клавиатура: да Сетевая карта Поддержка Gigabit LAN: да Поддержка 10/100 FastEthernet: да	компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
9.	Автотренажер с зеркалами(категория «С»)	ТС	специализированное	Экран с диагональю 106,68 сантиметров: 1 штука Экран с диагональю 54,61 сантиметров для зеркал: 2 штуки Обратная связь руля: электроусилитель Панель приборов: оригинальная	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
10.	Интерактивная автошкола. Профессиональная версия	ТС	специализированное	Программное обеспечение предназначено для образовательных учреждений и организаций, осуществляющих проведение групповых занятий по подготовке к теоретическому экзамену в ГИБДД кандидатов в водители транспортных средств категорий «В» и «С» и подкатегорий «В1», «С1». Подходит для использования на	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>интерактивных досках и телевизионных панелях или обычных компьютерах и ноутбуках, в том числе с возможностью вывода изображений на проекционный экран. Программа разделена и структурирована на отдельные модули:  Модуль «Плакаты и Стенды»  Модуль «Интерактивная галерея»  Модуль «Учебное видео»  Модуль «Тесты»  Модуль «Лекции»  Модуль «Мои уроки»</p>	<p>документации  ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
11.	Стенд-тренажер электрооборудование автомобиля КАМАЗ»	ТС	специализированное	Стенд-тренажер предназначен для ознакомления с устройством и работой электрооборудования	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>грузовых автомобилей, отработки навыков по поиску и устранению неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации грузовых автомобилей, проведения лабораторных и практических работ. Стендтренажер представляет собой полноценную действующую электрическую систему грузового автомобиля КАМАЗ с использованием оригинальных элементов: приборной панели, световыми, звуковыми, а также вспомогательными элементами грузового автомобиля, с</p>	<p>техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				пространственной привязкой элементов электрооборудования к реальному расположению на грузовом автомобиле.	
12.	РО0011 Теоретический экзамен в ГИБДД. Сетевая версия. 15 Мест	ТС	специализированное	Программное обеспечение предназначено для образовательных учреждений и организаций, осуществляющих проведение групповых занятий по подготовке к теоретическому экзамену в ГИБДД кандидатов в водители транспортных средств категорий «В» и «С» и подкатегорий «В1», «С1». Подходит для использования на интерактивных досках и	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>телевизионных панелях или обычных компьютерах и ноутбуках, в том числе с возможностью вывода изображений на проекционный экран. Программа разделена и структурирована на отдельные модули:  Модуль «Плакаты и Стенды»  Модуль «Интерактивная галерея»  Модуль «Учебное видео»  Модуль «Тесты»  Модуль «Лекции»  Модуль «Мои уроки»</p>	<p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
13.	Лабораторный стенд «Система энергоснабжения автомобиля»	ТС	специализированное	Лабораторный стенд предназначен для проведения комплекса практических работ по изучению системы энергоснабжения современного	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля  ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание</p>



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>автомобиля, принципов её функционирования и режимов работы, а также формирования первоначальных навыков по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту автомобиля в рамках курса «Устройство, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта».</p> <p>Стенд представляет собой действующую модель системы энергоснабжения с основными системами управления, такими как: генератор, блок выпрямительных диодов, реле-регулятор напряжения, имитатор замка зажигания и</p>	<p>автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				типовых потребителей электроэнергии.	
14.	Аптечка	Оборудование	специализированное	согласно требованиям №331н	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
15.	Огнетушитель	Оборудование	специализированное	углекислотный, масса заряда 3 кг.	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технического обслуживания автотранспортных средств
16.	Санитайзер	Оборудование	специализированное	антисептик для рук	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные</p>

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					программы для технического обслуживания автотранспортных средств

Лаборатория «Материаловедение»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Стол письменный	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.03 Материаловедение
2.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.03 Материаловедение
3.	Шкаф инструментальный	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ОП.03 Материаловедение
4.	Экран для проектора	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение
5.	Проектор	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение
6.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение
7.	МФУ	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение
8.	Интерактивная доска	<b>ТС</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
9.	Типовые комплекты учебного оборудования по изучению микроструктуры углеродистой стали, по закалке углеродистых и легированных сталей	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение
10.	Твердомер	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение
11.	Металлографический микроскоп	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение
12.	Универсальный учебный комплекс по сопротивлению материалов	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение
13.	Электронные плакаты по материаловедению с демонстрационным комплексом	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение
14.	Набор образцов мер твердости по Виккерсу, Бринеллю, Роквеллу	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение
15.	Коллекции микрошлифов	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение
16.	Альбомы микроструктур	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ОП.03 Материаловедение

Лаборатория «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол письменный	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					автотранспортных средств
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
3.	Экран для проектора	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технического обслуживания автотранспортных средств
4.	Проектор	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					программы для технического обслуживания автотранспортных средств
5.	Компьютер	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
6.	МФУ	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
7.	Тестер цифровой (мультиметр)	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
8.	Пробник диодный	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
9.	Пробник ламповый	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
10.	Диагностический сканер	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
11.	Набор автоэлектрика	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
12.	Пуско-зарядное устройство 12v	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
13.	Осциллограф	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
14.	Комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
15.	Набор с инструментом	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
16.	Набор для разбора пинов	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>документации  ПМ.03 Производить  текущий ремонт  различных типов  автомобилей в  соответствии с  требованиями  технологической  документации  ПМ.04ц Применять  профессиональные  компьютерные  программы для  технического  обслуживания  автотранспортных  средств</p>
17.	Комплект расходных материалов	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять  техническое  состояние систем,  агрегатов, деталей и  механизмов  автомобиля  ПМ.02 Осуществлять  техническое  обслуживание  автотранспорта  согласно требованиям  нормативно-</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
18.	Демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»	УМК	специализированное	Стенд рисунок	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
19.	Стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»	УМК	специализированное	Стенд рисунок	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
20.	Стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»	УМК	специализированное	Стенд рисунок	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств

Лаборатория «Ремонта двигателей»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Стол письменный	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.01 Определять техническое состояние систем,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
3.	Верстаки с тисками (по количеству рабочих мест)	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
4.	Экран для проектора	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
5.	Проектор	Оборудование	Основное	По технической	ПМ.01 Определять

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	<p>техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Компьютер	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					средств
7.	МФУ	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					автотранспортных средств
8.	Кантователь	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
9.	Двигатель ДВС	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технического обслуживания автотранспортных средств
10.	Фиксатор распределительных валов, фиксатор маховика	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					программы для технического обслуживания автотранспортных средств
11.	Оправка для установки поршневых колец	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
12.	Съемники	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
13.	Ключ моментный (комплект)	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
14.	Механизмы и узлы автомобилей	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
15.	Набор с инструментом	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
16.	Набор щупов	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
17.	Нутромер	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля  ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации  ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
18.	Набор микрометров	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
19.	Пневмотестер	ТС	специализированное	По технической Документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
20.	Стенды «Устройство автомобилей»	УМК	специализированное	Стенд рисунок	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств



Лаборатория «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол письменный	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технического обслуживания автотранспортных средств
3.	Верстаки с тисками (по количеству рабочих мест)	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технического обслуживания автотранспортных средств
4.	Экран для проектора	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технического обслуживания автотранспортных средств
5.	Проектор	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					программы для технического обслуживания автотранспортных средств
6.	Компьютер	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
7.	МФУ	Оборудование	Основное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
8.	Стенды для позиционной работы с агрегатами	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
9.	Агрегаты и механизмы шасси автомобиля	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
10.	Передняя подвеска автомобиля	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
11.	Макеты агрегатов автомобиля в разрезе	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
12.	Амортизаторные стойки	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля  ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации  ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
13.	Съёмник шаровой опоры, съёмник рулевого наконечника	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
14.	Набор для разборки амортизаторной стойки	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
15.	Диагностический сканер	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
16.	Ключ моментный	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
17.	Штангенциркуль	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>документации  ПМ.03 Производить  текущий ремонт  различных типов  автомобилей в  соответствии с  требованиями  технологической  документации  ПМ.04ц Применять  профессиональные  компьютерные  программы для  технического  обслуживания  автотранспортных  средств</p>
18.	Механизмы и узлы автомобилей	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
19.	Наборы слесарных и измерительных инструментов	ТС	специализированное	По технической Документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					<p>нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
20.	Стенды «Устройство автомобилей»	УМК	специализированное	Стенд рисунок	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол письменный	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					автотранспортных средств
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
3.	Шкаф металлический	Мебель	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
4.	Стеллаж металлический	Мебель	Основное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
5.	Слесарный верстак с тисками	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
6.	Набором ручного инструмента для слесарных работ	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
7.	Набор измерительных инструментов	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
8.	Станок сверлильный	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
9.	Точильно-шлифовальный станок	ТС	специализированное	По технической документации	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					обслуживания автотранспортных средств
10.	Комплект плакатов «Слесарно-сварочные работы»	УМК	специализированное	Электронные и печатные плакаты	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
					обслуживания автотранспортных средств

Мастерская «Сварочная»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Стол поворотный для металлических конструкций	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
2.	Верстак металлический с тисками (900×600×800)	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
3.	Верстак металлический с тисками (1400×700×800)	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в



					соответствии с требованиями технологической документации
4.	Верстак металлический (1400×700×800)	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
5.	Шкаф для документации	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
6.	Тележка инструментальная WDS-6	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
7.	Стол (1200×500×750)	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями

					технологической документации
8.	Стул ученический №6	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
9.	Вешалка для одежды напольная, штанга с крючками	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
10.	Сварочные аппараты (комплект)	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
11.	Сварочные аппараты (комплект)	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

12.	Тележки для свар. Аппаратов	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
13.	Сборочно-сварочный стол с местной вытяжкой и очисткой воздуха	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
14.	Печь для сушки электродов	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
15.	Заточной станок	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
16.	Заточная машинка для вольфрамовых электродов	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт

					различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
17.	Редуктор с 2 ротаметрами	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
18.	Редуктор с монометром (с ротаметром)	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
19.	Тележка грузовая гидравлическая	<b>Мебель</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

Мастерская «Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами): мойки и приемки автомобилей; слесарно-механическим; диагностическим; кузовным; окрасочным; агрегатным»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания

					автотранспортных средств
2.	Стол металлический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
3.	Стул ученический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ПМ.01 Определять

					<p>техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
4.	Шкаф металлический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p>

					<p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
5.	Стеллаж металлический	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта</p>



					<p>согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
6.	Кантователь для двигателя с вывешенным автомобильным двигателем	ТС	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p>

					<p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
7.	Автомобиль	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в</p>

					соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
8.	Двигатель ДВС	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p>

					<p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
9.	Подъёмник автомобильный	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные</p>

					программы для технического обслуживания автотранспортных средств
10.	Тестер цифровой (мультиметр)	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания</p>

					автотранспортных средств
11.	Пробник диодный	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
12.	Пробник ламповый	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической	ПМ.01 Определять

				документации	<p>техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
13.	Диагностический сканер	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p>

					<p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
14.	Осциллограф	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта</p>



					<p>согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
15.	Набор для разбора пинов	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p>

					<p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
16.	Пуско-зарядное устройство 12v	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в</p>

					соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
17.	Набор контрольно-измерительного инструмента	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p>

					<p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
18.	Ключ моментный	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные</p>

					программы для технического обслуживания автотранспортных средств
19.	Окрасочно-сушильная камера	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания</p>

					автотранспортных средств
20.	Весы колеровочные электронные	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
21.	Шлифовальная машинка эксцентриковая	ТС	специализированное	По технической	ПМ.01 Определять

				документации	<p>техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
22.	Полировальная машинка	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p>

					<p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
23.	Обдувочный пистолет	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта</p>



					<p>согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
24.	Измерительная система геометрии кузова	ТС	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p>

					<p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
25.	Набор инструмента для рихтовки	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в</p>

					соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
26.	Пылесос	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p>

					<p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
27.	Моечный аппарат высокого давления с пеногенератором	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные</p>

					программы для технического обслуживания автотранспортных средств
28.	Инструментальная тележка с набором инструмента	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания</p>

					автотранспортных средств
29.	Комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
30.	Компрессор воздушный	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической	ПМ.01 Определять

				документации	<p>техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
31.	Набор для разборки салона	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p>

					<p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
32.	Оборудование для замены эксплуатационных жидкостей	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта</p>



					<p>согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
33.	Противооткатные упоры	ТС	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p>

					<p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
34.	Магнит на ручке	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в</p>

					соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
35.	Зеркальце на ручке	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p>

					<p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
36.	Устройство для очистки краскопультов	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные</p>

					программы для технического обслуживания автотранспортных средств
37.	Набор шпателей металл	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания</p>

					автотранспортных средств
38.	Шлифовка ручной	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
39.	Вытяжка для отработавших газов	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической	ПМ.01 Определять

				документации	<p>техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
40.	Переносная лампа	ТС	специализированное	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p>

					<p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
41.	Пресс гидравлический	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта</p>



					<p>согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
42.	Техническая документация	<b>УМК</b>	<b>специализированное</b>	Печатные и электронные издания	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p>

					ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
--	--	--	--	--	--

Мастерская «Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Стандартный	ПМ.02 Осуществлять

					техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
3.	Стол письменный	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
4.	Стул мягкий	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
5.	Аудиторная доска магнитная	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	Стандартная	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-

					технической документации
6.	Компьютер (сервер)	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
7.	Компьютер (рабочее место)	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	По технической документации	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
8.	Программное обеспечение «Экзамен ПДД»	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	Программное обеспечение для подготовки к экзамену по правилам дорожного движения	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
9.	Тренажёр по вождению	<b>ТС</b>	<b>специализированное</b>	Тренажёр для отработки навыков вождения легкового	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание

				автомобилia	автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации
--	--	--	--	-------------	--

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал  
Спортивный комплекс

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код дисциплины</b>
1.	Скамейки гимнастические	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
2.	Турник навесной	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
3.	Силовая станция	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
4.	Турник навесной	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
5.	Баскетбольный щит	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
6.	Сеть волейбольная	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код дисциплины</b>
					культура
7.	Скамья для пресса	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
8.	Гимнастические ковры и маты	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
9.	Мячи различного назначения	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
10.	Обруч гимнастический	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
11.	Тренажёр для ног	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
12.	Теннисный стол	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
13.	Музыкальная колонка	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической	ООД.12 Физическая

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код дисциплины</b>
				документации	культура ОП.05 Физическая культура
14.	Компьютер /ноутбук	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура
15.	Принтер	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	ООД.12 Физическая культура ОП.05 Физическая культура



1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы  
актовый зал

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Секционные кресла	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
2.	Подиум	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
3.	Занавес	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
4.	Система дополнительного освещения (прожекторы)	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
5.	Звуковая система	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
6.	Мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
7.	Экран	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
8.	Ноутбук с выходом в интернет	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	

Читальный зал / библиотека

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Столы	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартные	
2.	Стулья	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартные	
3.	Стеллажи	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартные	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
4.	Стол для проведения конференций	<b>Мебель</b>	<b>Основное</b>	Стандартный	
5.	Компьютеры (с выходом в сеть Интернет)	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
6.	МФУ	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
7.	ЭБС	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
8.	Система видеонаблюдения	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
9.	Экран для проектора	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
10.	Проектор	<b>Оборудование</b>	<b>Основное</b>	По технической документации	
11.	Учебная, справочная, методическая, художественная литература, периодические издания	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные издания	
12.	Электронные учебные пособия	<b>УМК</b>	<b>Основное</b>	Электронные и печатные издания	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1.	Автоматизированные рабочие места обучающихся	12-15	ООД.05 Информатика
2.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	1	ООД.05 Информатика
3.	Цифровые лаборатории	12-15	ООД.05 Информатика ООД.06 Физика
4.	Рабочая станция (персональный компьютер в сборе)	1	ОП.01 Электротехника
5.	Ноутбук с лицензионным программным обеспечением и антивирусной защитой	1	<p>ПМ.01 Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p> <p>ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p> <p>ПМ.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>ПМ.04ц Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств</p>
6.	Программное обеспечение «Экзамен ПДД»	12-15	ПМ.02 Осуществлять

			техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно- технической документации
--	--	--	--

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Общие положения .....</b>	<b>3</b>
<b>Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена .....</b>	<b>5</b>

### Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей присваивается квалификация: слесарь по ремонту автомобилей <-> водитель автомобиля.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

**Таблица 1**

#### Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
ВД 01. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
ВД 02. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
ВД 03. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии	ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с

с требованиями технологической документации	требованиями технологической документации
<b>По запросу работодателя</b>	
ВД 04. Применять профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств	ПМ.04ц Профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств

Таблица 2

### Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей
	ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей
	ПК 1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
	ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
	ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ
ВД 02. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	ПК 2.1 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей
	ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
	ПК 2.3 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий
	ПК 2.4 Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей
	ПК 2.5 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов
ВД 03. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	ПК 3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей
	ПК 3.2 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей
	ПК 3.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий
	ПК 3.4 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей
	ПК 3.5 Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов

Выпускники, освоившие программу по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.



### **Требования к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

### **Примерная структура программы ГИА**

#### **1. Основные положения.**

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является частью основной образовательной программы по специальности 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

1.2. Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет на базе основного общего образования - 1 года 10 месяцев.

#### **1.3. Нормативная база:**

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1581 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»;

– Приказы и распоряжения ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»;

– Регламентирующие документы ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» <https://de.firpo.ru/docs/d/>;

– Локальные нормативные акты ГАПОУ «СЛТ».

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.

2.1. Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности (далее – ФГОС).

2.2. В соответствии с ФГОС государственная итоговая аттестация проводится в форме и демонстрационного экзамена (далее – ДЭ).

2.3. Государственная итоговая аттестация выпускников завершается выдачей документа профессии: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

2.4. В сфере своей профессиональной деятельности выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

ВД 01. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

ВД 02. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации

ВД 03. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Сдача демонстрационного экзамена работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при

обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

#### 4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

##### 4.1. Основные документы демонстрационного экзамена:

- комплект оценочной документации;
- план расположения центра проведения экзамена;
- протокол распределения рабочих мест;
- протокол ознакомления с требованиями охраны труда и безопасности;
- протокол проведения демонстрационного экзамена;
- индивидуальный оценочный лист экзаменуемого;
- иные протоколы, предусмотренные оценочными материалами

##### 4.2. Проведение ДЭ

4.2.1. Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

4.2.2. В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт обязан ознакомить выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного задания.

4.2.3. После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

4.2.4. После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

4.2.5. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

4.2.6. Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

4.2.7. Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

4.2.8. Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

4.2.9. Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе демонстрационного экзамена.

4.2.10. В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

4.2.11. Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

4.2.12. После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

4.2.13. Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

4.2.14. Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена.

4.2.15. Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

4.2.16. Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

4.2.17. Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

4.2.18. В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт обязан ознакомить выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного задания.

4.2.20. После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

4.2.21. После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

4.2.22. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

4.2.23. После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

4.2.24. Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

4.2.25. Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

4.2.26. Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

4.2.27. Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе демонстрационного экзамена.

4.2.28. В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

4.2.29. Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

4.2.30. Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

4.2.31. По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения

профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

4.2.32. Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

4.2.33. При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

4.2.34. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

4.2.35. Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается в образовательную организацию в составе архивных документов.

## 5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.

5.1 Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлена в таблице № 3.

**Таблица 3**

<b>№ п/п</b>	<b>Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)</b>	<b>Критерий оценивания</b>	<b>Баллы</b>
1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Определение состояния двигателей технического автомобильных	6,00
		Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	6,00
		Определение состояния трансмиссий технического автомобильных	6,00
		Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	6,00
		Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ	2,00
2	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	Осуществление обслуживания двигателей технического автомобильных	5,00
		Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	5,00
		Осуществление обслуживания трансмиссий технического автомобильных	6,00
		Осуществление технического обслуживания ходовой части и	6,00

		механизмов управления автомобилями	
		Осуществление обслуживания кузовов технического автомобильных	2,00
3	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	Проведение текущего ремонта автомобильных двигателей	10,00
		Проведение текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	6,00
		Проведение текущего ремонта автомобильных трансмиссий	7,00
		Проведение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилями	7,00
<b>ИТОГО (инвариантная часть)</b>			<b>80,00</b>
<b>ВСЕГО (вариативная часть)</b>			<b>20,00</b>
<b>ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)</b>			<b>100,00</b>

5.2. Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из пометок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК,

5.3. Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

	Максимальный балл	«2»	«3»	«4»	«5»
Задание	Сумма максимальных баллов по модулям задания	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

#### 6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

6.1. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

6.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию ГАПОУ «СЛТ».

6.3. Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

6.4. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

6.5. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

6.6. Состав апелляционной комиссии утверждается ГАПОУ «СЛТ» одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебному году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначен директор

или заместитель директора ГАПОУ «СЛТ», представитель организации-партнеров или их объединений, включая экспертов оператора, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

6.7. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседании апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать из один родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

6.8. Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

6.9. При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, или изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

6.10. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

6.11. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.



6.12. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

6.13. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

6.14. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве ГАПОУ «СЛТ».

**Приложения:**

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

## Приложение 1. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания представлен в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 4.

Таблица № 4

Кол-во рабочих мест: 1 рабочее место- зона А, 2 рабочих места - зона Б							
Количество зон застройки площадки: 1- зона А для проведения ПА, ГИА/ДЭ БУ; 1- зона Б для проведения ГИА/ДЭ ПУ							
Зоны площадки							
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)			Код зоны площадки		Вид аттестации/уровень ДЭ		
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля			А		ГИА/ДЭ ПУ		
Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации			А		ГИА/ДЭ ПУ		
Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации			Б		ГИА/ДЭ ПУ		
Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ
Перечень оборудования							
1	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, приводимое в движение двигателем внутреннего сгорания	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ

2	Подъёмник автомобильный/ смотровая яма	Устройство, предназначенное для подъёма автотранспорта и проведение на нём слесарных работ в автосервисе/смотровая яма, соответствующая по параметрам для проведения работ с представленным автотранспортным средством	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
3	Противооткатные упоры	Оборудование, предназначенное для предотвращения самопроизвольного движения автомобиля	2	штуки	2	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
4	Защитные чехлы (крыло, бампер)	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ (800мм*600мм)	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
5	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп)	Комплект защитных чехлов предназначен для защиты от загрязнения сиденья, руля и рычага КПП автомобиля во время проведения ремонтных или диагностических работ	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
6	Тележка инструментальная	Оборудование для хранения и перемещения инструментов	2	штука	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
7	Верстак	Оборудование для проведения слесарных работ	3	штуки	3	Б	ГИА/ДЭ ПУ
8	Тиски	Слесарное или столярное приспособление для фиксирования детали при различных видах обработки (разборка, сверление,	2	штука	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ

		сборка)					
9	Алюминиевые губки для тисков	Приспособление для тисков, обеспечивающие крепление детали без повреждений	2	комплекта	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
10	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией от внешнего источника	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
11	Лампа переноска LED	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
12	Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требует, чтобы автомобиль был заведенным	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
13	Зеркальце на ручке	Аксессуар, предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и считывания агрегатных номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
14	Магнит	Извлекающий инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической или гибкой ручкой)	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
15	Набор микрометров	Измерительное оборудование,	2	комплекта	2	Б	ГИА/ДЭ

	(комплект) 0-25мм, 25- 50мм, 50-75мм, 75-100мм.	предназначенное для измерения наружных размеров изделий					ПУ
16	Индикатор часового типа	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения линейных размеров как абсолютным, так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
17	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
18	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
19	Маслѐнка	Ёмкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей. для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей. для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
20	Поддон для отходов ГСМ	Поддон для сбора отработанного масла	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
21	Пневмотестер	Прибор предназначен для	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ

		определения механического состояния двигателей внутреннего сгорания, в частности, герметичности камеры сгорания					ПУ
22	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем автомобиля	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
23	Газоанализатор	Измерительный прибор для определения качественного и количественного состава смесей газов	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
24	Ключ для кислородного датчика	Приспособление для установки кислородного датчика	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
25	Тестер цифровой (мультиметр)	Комбинированный электроизмерительный прибор, объединяющий в себе несколько функций. В минимальном наборе это вольтметр, амперметр и омметр. Для определения показателей постоянного и переменного тока	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
26	Пробник ламповый	Устройство показывающее наличие или отсутствие Электрического тока и напряжения в сетях (маломощная автомобильная лампа, помещенная в корпус со щупом)	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
27	Пробник диодный	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей, для приблизительной оценки	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ

		сопротивления участка цепи					
28	Осциллограф	Измерительный прибор, предназначенный для визуального наблюдения и исследования формы сигналов	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
29	Стойка гидравлическая	Гидравлическое устройство для демонтажа и ремонта в фиксированном положении трансмиссий, агрегатов, тормозных суппортов и других громоздких узлов автомобилей. Обеспечивает установку и перемещение оборудования для диагностики и технического обслуживания автомобилей на смотровой яме, эстакаде или подъемнике	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
30	Съемник шаровой опоры/рулевого наконечника	Инструмент предназначен для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и прочих деталей ходовой части автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
31	Стяжка пружины	Приспособление для сжатия и фиксации пружины подвески с амортизационной стойкой	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
32	Набор для разборки амортизаторной стойки	Набор торцевых головок и насадок предназначен для работ по монтажу и демонтажу стоек амортизаторов	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
33	Штангенциркуль	Измерительный инструмент имеющий губки с плоскими и	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ

		цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно, а также губки с кромочными измерительными поверхностями для измерения наружных размеров					
34	Стенд для проверки и регулировки углов установки колес	Оборудование, предназначенное для регулировки и измерения углов при установке колес (уровень технологии не менее 3D)	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
35	Установка для прокачки гидравлического тормозного привода автомобиля	Установка предназначена для быстрого и качественного обслуживания тормозных гидравлических систем и гидравлических приводов сцепления на все виды автомобилей. При помощи этой установки процесс прокачки гидравлической системы осуществляется одним механиком за несколько минут Прибор комплектуется универсальной насадкой для всех типов тормозных цилиндров	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
36	Тестер для проверки качества тормозной жидкости	Прибор для проверки качества тормозной жидкости	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
37	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ



38	Щипцы для зажима тормозных шлангов	Приспособление для зажима гидравлических трубок при ремонте тормозной системы	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
39	Штангенциркуль для тормозных барабанов	Измерительный инструмент предназначены для измерения толщины тормозных барабанов, колодок и размеров углублений в деталях с выступами	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
40	Двигатель	Двигатель внутреннего сгорания, бензиновый/дизельный	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
41	Оправка для поршневых колец	Инструмент для установки поршня в блок цилиндров	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
42	Фиксатор распределительных валов	Инструмент для фиксации распределительного вала двигателя	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
43	Нутромер (комплект) 18-50мм, 50-100мм	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
44	Рассухариватель	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
45	Съёмник сальников коленчатого и распределительных валов	Инструмент для снятия сальников различных типов	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
46	Съёмник сальников	Инструмент для снятия и	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ

	клапанов	установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации					ПУ
47	Призмы (комплект)	Измерительный инструмент для установки круглых деталей при контрольно-проверочных работах. Оборудование для установки круглых деталей, для проведения метрологических измерений.	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
48	Блокиратор маховика	Инструмент для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
49	Кантователь	Стенд для сборки и разборки двигателей отечественного или импортного производства, а также для более удобного перемещения	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
50	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
51	Ключ для натяжки натяжного ролика ремня	Инструмент, предназначенный для натяжки ремня ГРМ двигателей	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
52	Клещи для установки поршневых колец	Инструмент, предназначенный для снятия и установки поршневых колец	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
53	Линейка для измерения плоскостности поверхностей	Измерительный инструмент, позволяющий определить коробление плоскости поверхности детали, путем сравнения наиболее удаленных	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ

		точек прилегающей поверхности					
<b>Перечень инструментов</b>							
1	Набор инструментов	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту автомобиля, узлов, агрегатов	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
2	Набор пинцетов	Извлекающие инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями, имеющие зажимную часть различной формы	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
3	Ключ моментный (комплект) 5-210 Н•м	Ключ, предназначенный для контроля усилия затяжки Крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам	2	комплекта	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
4	Угломер	Угломерный прибор, предназначенный для измерения угла доворота резьбовых соединений. Измерение производится в градусах, на основе линейчатой шкалы, линейчато-круговой шкалы (с механическим указателем или стрелкой), нониуса или в электронном виде, в зависимости от типа прибора.	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
5	Набор силовых монтажек	Инструмент, предназначенный для проведения ремонтных и диагностических работ силовым методом	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
6	Набор для разборки салона	Приспособления с различными формами для снятия элементов	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ

		декоративных частей салона автомобиля без повреждения					
7	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами, с помощью которых без повреждений можно извлечь контакты из пластикового корпуса коннектора электрической системы транспорта	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
8	Набор автоэлектрика	1 - Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. 225мм (ТСП-10353); 1 - Отвертка крестовая VDE PH1 x 80 мм; 1 - Отвертка шлицевая VDE SL0,8 x 4,0 x 80 мм; 1 - Пробник 6-12-24V; 1 - Съёмник предохранителей; 1 - Щеточка для клемм аккумулятора; Комплект предохранителей - 5А, 7,5А, 10А, 15А, 20А, 25А, 30А; Комплект предохранителей 6,35×32 мм (стекло) - 5А, 10А, 15А; Комплект предохранителей Euro - 8А, 10А, 16А; 1 - Изолента 19 мм x 9 м; 1 - Провод 1,25 мм <sup>2</sup> x 1,5 м; Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых); Комплект гильз соединительных термоусадочных; Комплект термоусадочных манжет - Ø10 x 50мм, Ø5 x 50мм, Ø3 x 50мм; Комплект пластиковых хомутов - 2,5 x 100 мм, 2,5 x 160 мм, 3,6 x 200 мм; 9 - Ламп автомобильных; 1 - Провод с зажимами "крокодилы"	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ

		или аналог					
9	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
<b>Перечень расходных материалов</b>							
1	Комплект реле системы управления двигателя	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
2	Комплект датчиков системы управления двигателя	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
3	Предохранители силовые (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
4	Свечи зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
5	Провод соединительный аккумуляторной батареи с корпусом в сборе	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ

6	Катушка зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
7	Замок зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
8	Разъем диагностический OBDII	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
9	Бензонасос	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
10	Электронный блок управления двигателем	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
11	Провода высокого напряжения	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
12	Лампы световых приборов внешнего и внутреннего	Расходный материал должен соответствовать техническим	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ

	освещения (комплект)	характеристикам предоставленного автотранспортного средства					
13	Патроны для ламп	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
14	Предохранители (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
15	Реле электрооборудования автомобиля (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
16	Провода электрические (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
17	Блок света фар	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
18	Повторитель указателя поворота	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ

		предоставленного автотранспортного средства					
19	Подрулевой переключатель	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
20	Кнопка аварийной сигнализации	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
21	Сигнал звуковой	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
22	Насос стеклоомывателя	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
23	Изоляционная лента	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
24	Смазка для контактов (85гр)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ



		автотранспортного средства					
25	Очиститель контактов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
26	Гайки ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
27	Подшипники ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
28	Опора шаровая	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
29	Рулевой наконечник	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
30	Пыльники (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ

31	Хомуты пыльников (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
32	Стойки стабилизатора	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
33	Стойки амортизаторов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
34	Подушки амортизационных стоек	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
35	Смазка медная	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
36	Гайки/болты колес	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
37	Смазка медная (400 мл)	Расходный материал должен	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ

		соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства					ПУ
38	Смазка графитовая (300 мл)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
39	Тормозные колодки передние (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
40	Тормозные колодки задние (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
41	Тормозные диски/барабаны (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
42	Тормозные цилиндры (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
43	Шланги тормозные (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ

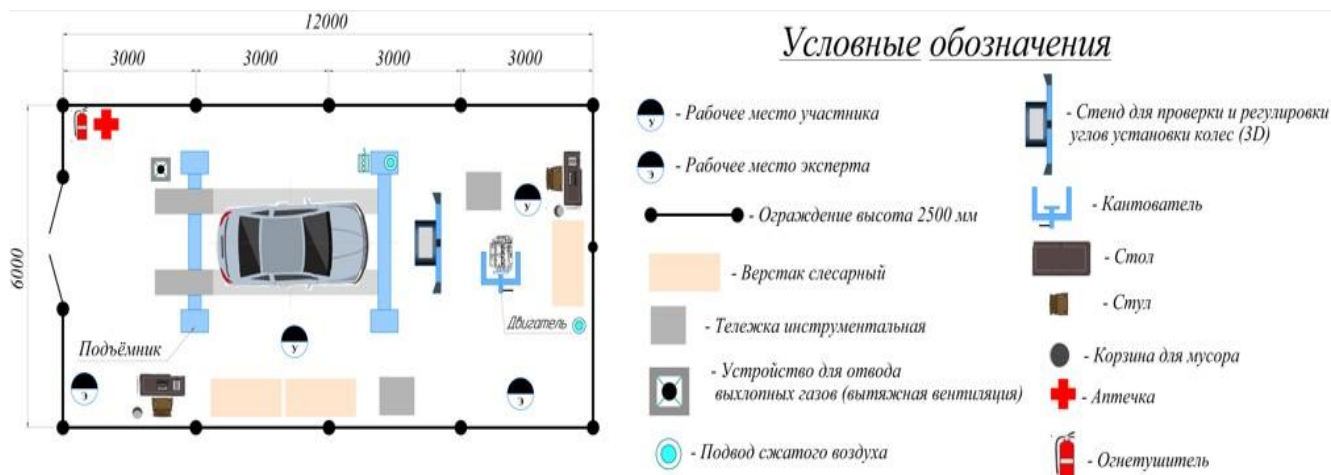
		характеристикам предоставленного автотранспортного средства					
44	Горюче-смазочные материалы, заправочные жидкости систем автомобиля	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
45	Ремонтный комплект поршней	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
46	Ремонтный комплект поршневых колец	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
47	Ремонтный комплект вкладышей шатунных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
48	Ремонтный комплект вкладышей коренных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
49	Ремонтный комплект сальников коленчатого вала	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ

50	Ремонтный комплект сальников распределительного/ых вала/ов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
51	Комплект болтов крепления головки блока цилиндров	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
52	Комплект болтов крепления масляного поддона	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
53	Комплект прокладок	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
54	Упорные полукольца	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
55	Автомобильные герметики	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
56	Моторное масло	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам	1	емкость	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ

		предоставленного автотранспортного средства					
<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>							
1	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
2	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	1	штука	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
3	Средства индивидуальной защиты	Обувь с жестким мыском, костюм слесаря по ремонту автомобилей, рабочие перчатки, защитные очки.	1	комплект	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ

## Приложение 2. Примерный план застройки площадки ДЭ. Требования к застройке площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА Код зоны площадки: Б



**Приложение 3. Образец задания.**

Наименование модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль 1: Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	
<p>Задание модуля 1:</p> <p>Провести работы по определению технического состояния: работоспособности автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявить дефекты кузовов, кабин и платформ. При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда, применять техническую документацию, обнаружить неисправности систем, узлов, агрегатов автомобиля, применять диагностическое и измерительное оборудование площадки</p>	ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 2: Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	
<p>Задание модуля 2:</p> <p>Провести работы по осуществлению технического обслуживания: автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов. При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда, грамотно анализировать и применять техническую документацию, провести техническое обслуживание систем, узлов, агрегатов автомобиля</p>	ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 3: Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	
<p>Задание модуля 3:</p> <p>Провести работы по осуществлению текущего ремонта: автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей. При проведении ремонтных работ необходимо: применить правила и требования техники безопасности и охраны труда, провести измерительные, метрологические работы по определению износа деталей, провести замену изношенных деталей, узлов на основании выводов о возможности/невозможности дальнейшей эксплуатации. При проведении ремонтных работ и принятии решений о методе ремонта применять техническую документацию. При проведении работ задания ГИА/ДЭ ПУ в зоне Б, провести работы на стенде для проверки и регулировки углов установки колес. Работы проводить согласно технологическому процессу для проведения работ по определению и регулировке углов установки колес для автомобиля, предоставленного площадкой проведения демонстрационного экзамена для ГИА/ДЭ ПУ</p>	ДЭ ПУ



**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**к ОПОП-П по профессии  
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**2024 г.**

Рабочая программа воспитания по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей является приложением 2 к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

### 1.3. Целевые ориентиры воспитания

<b>Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии</b>
<b>Гражданское воспитание</b>
– понимающий профессиональное значение отрасли, профессии для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Сыктывкара Республики Коми
– формирующий гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества
– осознающий свои конституционные права и обязанности, уважение закона и правопорядка
– принимающий традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
– противостоящий идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, в том числе в виртуальном пространстве
– ведущий совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в техникуме
– умеющий взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением
– формирующий активную гражданскую позицию обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни
– уважающий закон и правопорядок, осознающий свои права, обязанности и ответственность в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности
– формирующий базовый уровень культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства
– готовый противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам
– готовый к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения
– готовый к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства
<b>Патриотическое воспитание</b>

– осознанно проявляющий равнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию
– формирующий российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, память защитников Родины и боевых подвигов Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота
– ценностно относящийся к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде
– формирующий чувство ответственности перед Родиной, идейной убежденности и готовности к служению и защите Отечества, ответственности за его судьбу
<b>Духовно-нравственное воспитание</b>
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
– формирующий нравственное сознание, нормы этичного поведения
– оценивающий ситуацию и принимающий осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности
– осознающий личный вклад в построение устойчивого будущего
– ответственно относящийся к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России, старшему поколению, культуре, принимающий идеи волонтерства и добровольчества
– осознающий духовные ценности российского народа и российского воинства
– формирующий ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного относящийся к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства
– оценивающий ситуацию и принимающий осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действующий в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастающий их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий
<b>Эстетическое воспитание</b>
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
– эстетически относящийся к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений
– воспринимающий различные виды искусства, традиции и творчество своего и других

народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства
– убеждающийся в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного
– готовящийся к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности
– понимающий взаимосвязанности успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии
– формирующий здоровый и безопасный образ жизни, ответственно относящийся к своему здоровью и здоровью окружающих
– требующий физического совершенствования, занятий спортивно-оздоровительной деятельности
– осознающий последствия и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью
– знающий приемы оказания первой помощи и готовый применять их в случае необходимости
<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>
– применяющий знания о нормах выбранной профессии, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
– готовый к труду, осознанию ценности мастерства, трудолюбия, значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности
– готовый к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность
– проявляющий интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность, умеющий реализовывать собственные жизненные планы
– готовый к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни
<b>Экологическое воспитание</b>
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
– формирующий экологическую культуру, понимающий влияние социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознающий глобальный характер

экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства
– планирующий и осуществляющий действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества
– активно неприятствующий действия, приносящие вред окружающей среде; умеющий прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их
– расширяющий опыт деятельности экологической направленности
<b>Ценности научного познания</b>
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии
– формирующий мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире
– совершенствующий языковую и читательскую культуру как средство взаимодействия между людьми и познания мира
– осознающий ценности научной деятельности, готовящийся осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии

#### Модуль «Образовательная деятельность»

организация встреч с представителями профессии для обмена опытом и обсуждения актуальных вопросов в области ремонта и обслуживания автомобилей
проведение мастер-классов и семинаров по повышению квалификации и развитию профессиональных навыков
организация мероприятий, посвященных истории и культуре страны, а также событиям, связанным с развитием ремонта и обслуживания автомобилей в области лесной промышленности
участие в волонтерских акциях и проектах, направленных на помощь нуждающимся, связанных с ремонтом и обслуживания автомобилей
посещение музеев, выставок и театров, связанных с историей и развитием ремонта и обслуживания автомобилей в области лесной промышленности
организация творческих конкурсов и проектов, направленных на развитие креативности и самовыражения в области ремонта и обслуживания автомобилей
проведение спортивных соревнований и мероприятий, направленных на популяризацию здорового образа жизни, в области ремонта и обслуживания автомобилей
организация экологических акций и проектов, направленных на сохранение окружающей среды и

бережное отношение к природным ресурсам в области лесной промышленности
---

### **Модуль «Кураторство»**

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии
стимулирование обучающихся к участию в научных исследованиях и проектах, связанных с их профессией: выбор тем исследований, консультации с преподавателями и научными руководителями, а также поддержка в публикации результатов исследований
содействие в поиске мест для прохождения стажировок и практик, которые позволят обучающимся применить полученные знания и навыки в реальных условиях, а также установить контакты с потенциальными работодателями
организация встреч с представителями профессии, мастер-классов, семинаров и конференций, где обучающиеся обмениваются опытом, обсуждать актуальные вопросы и проблемы в своей профессии, а также устанавливать профессиональные связи.
помощь обучающимся в создании и ведении профессионального портфолио, которое отражает их достижения, проекты и опыт работы, что важно для дальнейшего трудоустройства
организация мероприятий и проектов, направленных на развитие лидерских качеств и навыков командной работы, что важно для успешной карьеры по профессии.
помощь обучающимся в адаптации к новым условиям обучения, знакомство с правилами и требованиями техникума, а также предоставление информации о доступных ресурсах и возможностях для развития

### **Модуль «Наставничество»**

организация мастер-классов, тренингов и практикумов от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии
проведение наставником регулярных индивидуальных встреч с наставляемыми для обсуждения их прогресса, проблем и планов на будущее для глубокого анализа потребностей и возможностей каждого наставляемого
совместное выполнение с наставником выполнения проекта, связанного с его профессиональной деятельностью, направленного на развитие конкретных навыков и компетенций
регулярное предоставление наставляемому обратной связи о его работе, успехах и областях для улучшения, что помогает наставляемому лучше понимать свои сильные и слабые стороны и работать над собой
развитие не только профессиональных, но и личностных качеств наставляемого, таких как коммуникативные навыки, умение работать в команде, лидерство и т.д.
организация обучения наставляемого на рабочем месте для применения полученных знаний и навыков в реальной практике

обмен опытом и знаниями с наставляемым
помощь наставляемому в составлении плана карьерного роста, определения цели и задач, а также разработке стратегии их достижения

### **Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии»**

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями профессии
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии
семинары, направленные на повышение квалификации и развитие профессиональных навыков
конкурсы и олимпиады, направленные на выявление лучших специалистов в данной профессии
научные исследования и проекты, связанные с профессией.
волонтерские проекты, направленные на помощь нуждающимся и развитие социальной ответственности
творческие конкурсы и проекты, направленные на развитие креативности и самовыражения
спортивные соревнования и мероприятия, направленные на популяризацию здорового образа жизни.
экологические акции и проекты, направленные на сохранение окружающей среды и бережное отношение к природным ресурсам
мероприятия, посвященные истории и культуре профессии, для формирования глубокого понимания и уважения к своей профессии

### **Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии
размещение, поддержание, обновление на территории техникума выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией
размещение наглядных материалов: схемы, таблицы, инструкции по технике безопасности и эксплуатации электрооборудования, для облегчения процесса обучения и повышения уровня знаний обучающихся
использование современных технологий для демонстрации учебного материала, проведения виртуальных лабораторных работ и симуляций, что способствует лучшему усвоению материала и повышению интереса к обучению
проведение выставок и инсталляций, посвященных истории развития электротехники, современным технологиям и инновациям в области обслуживания электрооборудования, что способствует расширению кругозора обучающихся и повышению их мотивации к обучению

### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии, чествование трудовых династий профессии
совместные мероприятия, посвященные Дню профессии
привлечение родителей (законных представителей) к участию в мероприятиях, проводимых техникумом (экскурсии, мастер-классы, спортивные соревнования и т.д.)
сбор обратной связи от родителей (законных представителей) о качестве обучения, уровне преподавания и других аспектах образовательного процесса
помощь родителям (законным представителям) в понимании важности выбранной профессии и ее перспектив на рынке труда
оказание психологической поддержки родителям (законным представителям) в обучении или адаптации к учебному процессу

### **Модуль «Профилактика и безопасность»**

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в техникуме, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии
изучение и соблюдение правил техники безопасности при работе с ремонтом и обслуживанием автомобилей, включая использование средств индивидуальной защиты
обучение мерам предотвращения пожаров и действиям в случае возникновения пожара на рабочем месте
освоение навыков оказания первой помощи при несчастных случаях, связанных с электричеством
понимание влияния электротехнических работ на окружающую среду и меры по минимизации экологического ущерба
обучение правилам безопасного обращения с химическими веществами, используемыми при ремонте и обслуживании автомобилей
обучение принципам честности и прозрачности в профессиональной деятельности, а также мерам противодействия коррупции и мошенничеству
развитие навыков самоконтроля и стрессоустойчивости, необходимых для безопасной работы в условиях повышенной ответственности
регулярное проведение проверок и аудита состояния безопасности на рабочих местах, а также анализ и устранение выявленных нарушений

### **Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами



организация встреч и семинаров с представителями предприятий и организаций, заинтересованных в найме выпускников данной профессии
сотрудничество с работодателями для организации стажировок и практик обучающихся на предприятиях, что позволяет им получить опыт работы и познакомиться с реальными условиями труда
содействие в трудоустройстве выпускников, предоставление информации о вакансиях и помощь в составлении резюме
участие работодателей в разработке и обновлении учебных программ с целью соответствия требованиям рынка труда и современным технологиям
проведение совместных с работодателями мероприятий по оценке качества обучения и соответствия выпускников требованиям работодателей
организация мастер-классов, тренингов и семинаров с участием специалистов-практиков для развития профессиональных компетенций обучающихся
сотрудничество с работодателями в реализации социальных проектов, направленных на поддержку местного сообщества и развитие профессиональных навыков обучающихся
формирование базы данных вакансий для выпускников для поиска работы и трудоустройства
организация мероприятий по поддержке молодых специалистов, только начинающих свою карьеру, включая наставничество и консультации по адаптации на рабочем месте
участие работодателей в формировании корпоративной культуры среди обучающихся и выпускников для их успешной интеграции в профессиональное сообщество

### **Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии»
проведение практико-ориентированных мероприятий
обучение навыкам планирования карьеры и развития профессиональных компетенций для достижения карьерного роста
ознакомление с методами адаптации на новом рабочем месте, включая знакомство с корпоративной культурой и правилами внутреннего распорядка
обучение навыкам лидерства и управления командой для тех, кто стремится к руководящим позициям
организация системы наставничества и менторства для поддержки молодых специалистов и их профессионального развития
освоение новых технологий и методов работы с электрооборудованием для повышения профессиональной компетентности
обучение навыкам эффективной коммуникации, ведения переговоров и разрешения конфликтов

поддержка стремления к саморазвитию и самообразованию через доступ к образовательным ресурсам и курсам
обучение планированию карьеры, включая определение целей, разработку стратегий и оценку достигнутых результатов
обучение навыкам поиска работы, составления резюме и прохождения собеседований
предоставление консультаций и поддержки после трудоустройства для адаптации на новом рабочем месте и решения возникающих вопросов

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1. Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

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
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.)

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии
---

### 3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности

приказ о проведении родительского собрания
положение о кураторе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в техникуме, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
---

сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

### **3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции, обучающихся по профессии

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии
успешное освоение образовательных программ по профессии

#### **Формы поощрения**

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

### **3.4. Анализ воспитательного процесса**

Анализ воспитательного процесса по профессии\специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии
непосредственное наблюдение за процессом воспитания, оценка его эффективности и выявление проблемных моментов
анализ уровня воспитанности обучающихся, их учебной и социальной активности, морально-волевых качеств, коммуникативных навыков и других аспектов, влияющих на процесс воспитания
определение возможных направлений развития воспитательной работы на основе анализа текущего состояния и выявленных тенденций
разработка рекомендаций и мероприятий, направленных на улучшение воспитательной работы и предотвращение возможных проблем
оценка эффективности воспитательной работы на основе определенных критериев, таких как обеспечение жизни и здоровья обучающихся, содействие освоению образовательных программ, осуществление патриотического и гражданско-правового воспитания, профилактическая работа и

другие
анализ участия мастеров и педагогов в профессиональных и творческих конкурсах, а также достижений их воспитанников в различных мероприятиях и конкурсах
оценка активности родителей (законных представителей) в жизни техникума и группы, контроль с их стороны за воспитательным процессом
анализ соблюдения обучающимися правил внутреннего распорядка и внешнего вида
регулярное отслеживание динамики уровня воспитанности обучающихся для определения эффективности воспитательной работы
оценка уровня профессиональной компетентности педагогов в области воспитания, их мотивации и способности к самостоятельной разработке методик воспитательной работы

**Календарный план воспитательной работы  
по профессии**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
<b>1. Образовательная деятельность</b>				
1	Экскурсия на предприятие - посещение действующего предприятия, где обучающиеся видят, как применяются знания и навыки, полученные в техникуме, в реальной жизни	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
2	День автомобилиста - мероприятие, посвященное истории и развитию автомобилей. В рамках мероприятия проводятся тематические лекции, викторины, конкурсы и мастер-классы.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
3	Конкурс профессионального мастерства - соревнование между обучающимися техникума, направленное на проверку их теоретических знаний и практических навыков в области электротехники.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
4	Встреча с представителями отрасли - мероприятие, на котором	1-2 курсы	В течение	Учебно-воспитательная служба

	обучающиеся общаются с профессионалами в области ремонта и обслуживания автомобилей, узнают о перспективах развития отрасли и возможностях трудоустройства.		учебного года	Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
5	Выставка достижений - демонстрация лучших работ обучающихся, выполненных в рамках учебных проектов и практик. На выставке представляются макеты, схемы, модели и другие работы, связанные с ремонтом и обслуживанием автомобилей.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
<b>2. Кураторство</b>				
1	День профессии - мероприятие, посвященное профессии водителя автомобиля. В рамках мероприятия проводятся мастер-классы от профессионалов, викторины на знание основ ремонта и обслуживания автомобилей, конкурсы на сборку электрических схем.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
2	Встреча с ветеранами профессии - мероприятие, на котором обучающиеся общаются с опытными слесарями по ремонту автомобилей, узнают об истории профессии и ее развитии.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации

				«PROFтраектория» Медиациентр Преподаватели Председатель ПЦК
3	Конкурс «Лучший водитель» - соревнование между обучающимися техникума, направленное на проверку их практических навыков в области ремонта и обслуживания автомобилей.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиациентр Преподаватели Председатель ПЦК
4	Экскурсия на предприятие - посещение действующего предприятия, где обучающиеся знакомятся, как применяются знания и навыки, полученные в техникуме, в реальной жизни.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиациентр Преподаватели Председатель ПЦК
5	Квест «Электротехнический марафон» - командное соревнование, в ходе которого обучающиеся должны пройти ряд испытаний, связанных с электротехникой.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиациентр Преподаватели Председатель ПЦК
	<b>3. Наставничество</b>			
1	День наставника профессии «Мастерская наставника» мероприятие, посвященное наставникам и их роли в обучении и	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба

	воспитании обучающихся. В рамках мероприятия проводятся мастер-классы от наставников, викторины на знание основ электротехники, конкурсы по ремонту и обслуживанию автомобилей.			Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
2	Встреча с выпускниками - мероприятие, на котором обучающиеся общаются с выпускниками техникума, узнать об их карьере и успехах в профессии слесаря по ремонту автомобилей.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
3	Конкурс «Лучший наставник» - соревнование между наставниками, направленное на оценку их вклада в обучение и воспитание	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
<b>4. Основные воспитательные мероприятия</b>				
1	День открытых дверей - мероприятие, на котором обучающиеся знакомятся с преподавателями, мастерами и администрацией техникума, а также узнать о правилах приема и условиях обучения.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр



				Преподаватели Председатель ПЦК
2	Олимпиада по ремонту и обслуживанию автомобилей - интеллектуальное соревнование, в ходе которого обучающиеся отвечают на вопросы, связанные с ремонтом и обслуживанием автомобилей.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
3	Конкурс «Лучший проект по обслуживанию автомобилей» - соревнование между обучающимися техникума, направленное на проверку их способности применять теоретические знания на практике.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
4	Конкурс стенгазет «Современный ремонт и обслуживание автомобилей в нашей жизни» - творческое соревнование, в ходе которого обучающиеся создают стенгазету, посвященную ремонту и обслуживанию автомобилей в повседневной жизни.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
5	Мастер-класс по безопасности труда - практическое занятие, на котором обучающиеся узнают о правилах безопасности при работе с электрооборудованием и получают навыки оказания первой помощи при поражении электрическим током.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия

				<p>трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория»          Медиациентр          Преподаватели          Председатель ПЦК</p>
<b>5. Организация предметно-пространственной среды</b>				
1	Открытие музея электротехники - мероприятие, посвященное открытию музея, в котором представлены экспонаты, связанные с историей развития электротехники, достижениями в этой области и современными технологиями.	1-2 курсы	В течение учебного года	<p>Учебно-воспитательная служба          Учебно-методическая служба          Учебно-производственная служба          Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория»          Медиациентр          Преподаватели          Председатель ПЦК</p>
2	Выставка «Электрооборудование будущего» - мероприятие, на котором представлены макеты, схемы и модели современного электрооборудования, а также проекты будущих разработок в этой области.	1-2 курсы	В течение учебного года	<p>Учебно-воспитательная служба          Учебно-методическая служба          Учебно-производственная служба          Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория»          Медиациентр          Преподаватели          Председатель ПЦК</p>
3	Конкурс «Лучший дизайн-проект рабочего места для ремонта и обслуживания автомобилей» - соревнование между обучающимися техникума, направленное на проверку их творческих способностей и умения применять знания в области дизайна рабочего места по профессии.	1-2 курсы	В течение учебного года	<p>Учебно-воспитательная служба          Учебно-методическая служба          Учебно-производственная служба          Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория»          Медиациентр          Преподаватели          Председатель ПЦК</p>
4	Мастер-класс по созданию макета	1-2	В	Учебно-воспитательная

	электротехнического объекта - практическое занятие, на котором обучающиеся учатся создавать макеты электротехнических объектов, используя различные материалы и инструменты.	курсы	течение учебного года	служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
<b>6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)</b>				
1	День открытых дверей для родителей (законных представителей) - мероприятие, на котором родители (законные представители) знакомятся с преподавателями, мастерами и администрацией техникума.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
2	Родительский лекторий - серия лекций и семинаров для родителей (законных представителей), направленных на повышение их осведомленности о профессии слесаря по ремонту автомобилей, особенностях обучения и перспективах трудоустройства.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
3	Совместные мастер-классы и практические занятия - мероприятия, на которых родители (законные представители) и обучающиеся вместе работают над проектами, связанными с ремонтом и обслуживанием автомобилей, что способствует укреплению связей между поколениями и передаче опыта.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и

				профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
4	Спортивные соревнования «Папа, мама, я - спортивная семья» - мероприятие, направленное на укрепление здоровья и сплочение семей обучающихся, а также популяризацию здорового образа жизни.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
<b>7. Самоуправление</b>				
1	Квест «Электротехнический марафон» - командное соревнование, в ходе которого обучающиеся решают задачи, связанные с электротехникой, безопасностью труда и правилами эксплуатации электрооборудования.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
2	Фестиваль «Электротехническая мозаика» - творческий конкурс, на котором обучающиеся демонстрируют свои таланты в области искусства, литературы, музыки и других направлений, связанных с электротехникой.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
3	Турнир по электробезопасности - соревнование, направленное на проверку знаний и навыков	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая

	обучающихся в области безопасности труда при работе с электрооборудованием.		года	служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
4	Акция «Электробезопасность в быту» - обучающиеся проводят просветительские мероприятия среди населения, направленные на повышение осведомленности о правилах безопасного использования электрооборудования в быту, что способствует формированию у них активной жизненной позиции и социальной ответственности.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
5	Фестиваль «Электротехнический калейдоскоп» - мероприятие, на котором обучающиеся демонстрируют свои таланты в области электротехники, создавая различные устройства и приборы, что способствует развитию их технических навыков и творческих способностей.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
<b>8. Профилактика и безопасность</b>				
1	Конкурс плакатов «Электробезопасность» - мероприятие, направленное на повышение осведомленности обучающихся о правилах безопасности при работе с электрооборудованием.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория»

				Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
2	Викторина «Основы безопасности жизнедеятельности» - интеллектуальное соревнование, в ходе которого обучающиеся отвечают на вопросы, связанные с безопасностью в различных сферах жизни.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
3	Тренинг «Первая помощь при поражении электрическим током» - практическое занятие, на котором обучающиеся учатся оказывать первую помощь пострадавшим от электрического тока.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
4	Лекция «Правила поведения в чрезвычайных ситуациях» - образовательное мероприятие, на котором обучающиеся узнают о действиях в случае возникновения пожара, наводнения или других чрезвычайных ситуаций.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
5	Экскурсия в пожарную часть - посещение пожарной части, где обучающиеся знакомятся с работой пожарных и спасателей, а также узнают о мерах предотвращения пожаров.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба

				<p>Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория»          Медиациентр          Преподаватели          Председатель ПЦК</p>
<b>9. Социальное партнёрство и участие работодателей</b>				
1	<p>Встреча с представителями предприятий - мероприятие, на котором обучающиеся знакомятся с потенциальными работодателями, узнать о требованиях к специалистам и возможностях трудоустройства.</p>	1-2 курсы	В течение учебного года	<p>Учебно-воспитательная служба          Учебно-методическая служба          Учебно-производственная служба          Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория»          Медиациентр          Преподаватели          Председатель ПЦК</p>
2	<p>Мастер-класс от профессионалов - практическое занятие, на котором опытные специалисты делятся своими знаниями и навыками с будущими коллегами.</p>	1-2 курсы	В течение учебного года	<p>Учебно-воспитательная служба          Учебно-методическая служба          Учебно-производственная служба          Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория»          Медиациентр          Преподаватели          Председатель ПЦК</p>
3	<p>Экскурсия на предприятие - посещение производства, где обучающиеся знакомятся, как работают электротехнические системы, и задают вопросы сотрудникам.</p>	1-2 курсы	В течение учебного года	<p>Учебно-воспитательная служба          Учебно-методическая служба          Учебно-производственная служба          Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория»          Медиациентр          Преподаватели          Председатель ПЦК</p>

4	Круглый стол «Перспективы развития электротехники» - дискуссия, в которой участвуют представители предприятий, преподаватели и обучающиеся, обсуждая актуальные проблемы и тенденции в отрасли.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
<b>10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство</b>				
1	Ярмарка вакансий - мероприятие, на котором обучающиеся встречаются с представителями компаний, узнать о вакансиях и условиях работы.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
2	Конкурс профессионального мастерства - соревнование, в ходе которого обучающиеся демонстрируют свои навыки и знания в области электротехники.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
3	Встреча с выпускниками - мероприятие, на котором выпускники техникума рассказывают о своем опыте трудоустройства и карьерном росте.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству



				выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
4	Мастер-класс «Составление резюме и прохождение собеседования» - практическое занятие, на котором обучающиеся учатся составлять резюме и готовиться к собеседованию.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК
5	Тренинг «Адаптация на новом месте работы» - мероприятие, на котором обучающиеся узнают о том, как адаптироваться на новом месте работы, установить контакт с коллегами и руководством.	1-2 курсы	В течение учебного года	Учебно-воспитательная служба Учебно-методическая служба Учебно-производственная служба Центр содействия трудоустройству выпускников и профориентации «PROFтраектория» Медиацентр Преподаватели Председатель ПЦК

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;