



**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
"Дмитровградский технический колледж"

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

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

**Специальность**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей  
На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**

Специалист

Одобрено на заседании педагогического совета:

протокол № 14 от 28.06.2024 г.

Утверждено Приказом ОГБПОУ ДТК

приказ № 251 от 01.07.2024 г.



*подпись*

/В.А. Кологреев/

Согласовано с предприятием-работодателем  
ООО «Дмитровградский автоагрегатный завод»



*подпись*

/Е.А. Федорченко/

2024 год

Основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (программа подготовки специалистов среднего звена) областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Дмитровградский технический колледж» по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (далее - ОПОП-П) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1568 об утверждении ФГОС СПО.

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

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Дмитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании Научно-методического  
совета ОГБПОУ ДТК

Протокол № 4 от «18» июня 2024 г.

**Организации–работодатели:**

ООО «Дмитровградский автоагрегатный завод» Федорченко Галина Анатольевна, директор по персоналу

ООО «АВТОСВЕТ» Дёшина Стелла Павловна, начальник отдела управления персоналом

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>4</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы .....	4
1.2. Нормативные документы .....	4
1.3. Перечень сокращений .....	5
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>8</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:.....	8
31 Автомобилестроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности. ....	8
3.2. Профессиональные стандарты .....	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	9
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы .....</b>	<b>11</b>
4.1. Общие компетенции.....	11
4.2. Профессиональные компетенции .....	16
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	63
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы .....</b>	<b>68</b>
5.1. Учебный план .....	68
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	74
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) .....	74
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	82
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	82
5.7. Практическая подготовка.....	82
5.8. Государственная итоговая аттестация .....	82
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>83</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы ....	83
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	84
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	84
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	85

### 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

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1568 об утверждении ФГОС СПО.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. 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.

### 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 специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (*Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1568 об утверждении ФГОС СПО*);

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*);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение", (Зарегистрирован 14.08.2023 № 74776)

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 от 02 апреля 2024 № 170н об утверждении профессионального стандарта 31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 № 238н об утверждении профстандарта «Слесарь механосборочных работ»;

Распоряжение Министерства просвещения РФ от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

Письмо Министерства просвещения РФ от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

Со стороны образовательной организации:

Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

Устав областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Димитровградский технический колледж», утвержденный распоряжением Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области от 16.09.2020 № 1358-р

Нормативно-правовые акты ОГБПОУ ДТК.

Со стороны работодателя:

Локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения).

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;  
СГ – социально-гуманитарный цикл  
ПА – промежуточная аттестация;  
ПК – профессиональные компетенции;  
ПМ – профессиональный модуль;  
ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;  
П– профессиональный цикл;  
ПП- производственная практика;  
ПС – профессиональный стандарт;  
ТФ – трудовая функция;  
УМК – учебно-методический комплект;  
УП – учебная практика;  
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	15.00.00 Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Профстандарт 31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 апреля 2024 № 170н)	
	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 № 238н об утверждении профстандарта «Слесарь механосборочных работ»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований).	
Реквизиты ФГОС СПО	Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1568об утверждении ФГОС СПО	
Квалификация (-и) выпускника	Специалист	
в т.ч. дополнительные квалификации	слесарь по ремонту автомобиля; слесарь механосборочных работ;	
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940	
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>4644</b>	<b>3888</b>
общеобразовательный цикл	1476	682
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	547	344
математический и общий естественно-научный цикл	233	100

общепрофессиональный цикл	891	456
профессиональный цикл	2168	424
в т.ч. практика:	1332	1332
- учебная	648	648
- производственная	684	684
Вариативная часть образовательной программы	<b>1296</b>	<b>648</b>
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	884	832
ОП.12 Освоение компетенций цифровой экономики	64	64
ПМ.05 Освоение профессии рабочего 18466 Слесарь механосборочных работ	273	273
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта	<b>216</b>	
Всего	<b>5940</b>	<b>4536</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

31 Автомобилестроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	Профстандарт 31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 апреля 2024 № 170н	В Ремонт механических систем и дооборудование автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	В/01.4 Выполнение монтажных, демонтажных, регулировочных и диагностических работ механических компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении В/02.4 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в процессе



				<p>выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении</p> <p>В/03.4 Установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства в процессе их подготовки к продаже потребителям, а также выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении</p>
2	Профстандарт 40.200 Слесарь механосборочных работ	приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 № 238н	В Изготовление машиностроительных изделий средней сложности	<p>В/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</p> <p>В/02.3 Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</p> <p>В/03.3 Испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности</p>

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
<p>Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p> <p>Проведение кузовного ремонта</p>	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
<b>Виды деятельности по освоению одной</b>	

<b>или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</b>	
Освоение профессии рабочего, должности служащего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	Освоение профессии рабочего, должности служащего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
Освоение профессии рабочего, должности служащего 18466 Слесарь механосборочных работ	Освоение профессии рабочего, должности служащего 18466 Слесарь механосборочных работ

## 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	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>определять этапы решения задачи</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>составлять план действия</li> <li>определять необходимые ресурсы</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>реализовывать составленный план</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуру плана для решения задач</li> <li>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять задачи для поиска информации</li> <li>определять необходимые источники информации</li> <li>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации</li> </ul>

	для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
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	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</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>

		основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
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,	<b>Умения:</b>
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	применять стандарты антикоррупционного поведения	
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 специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		<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
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 специальности
		<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 специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

цией на государственном и иностранном языках	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
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p><b>Навыки/практический опыт:</b>  Проведение технического контроля подготовка автомобиля к диагностике  Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам  Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей  Разборка и сборка двигателя  Оформление диагностической карты автомобиля  Осуществление технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей</p> <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  Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей  Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей  Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности  Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями  Выбирать методы и технологии ТО и ремонта автомобильного двигателя  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  Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями  Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач</p>



		<p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей          Заполнять форму диагностической карты автомобиля          Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля          Осуществлять технический контроль автотранспорта          Разрабатывать и осуществлять технологический процесс ТО и ремонта двигателей</p>
		<p><b>Знания:</b>          Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции          Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис          Методы и технологии ТО и ремонта автомобильных двигателей          Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов          Показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов          Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике          Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности          Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения          Основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей          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>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации</p>	<p><b>Навыки/практический опыт:</b>          Приём автомобиля на техническое обслуживание          Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей          Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов          Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей          Сдача автомобиля заказчику          Оформление технической документации</p> <p><b>Умения:</b>          Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию          Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя</p>

		<p>Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования</p> <p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя</p> <p>Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования</p> <p>Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей</p> <p>Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля</p> <p>Заполнять сервисную книжку</p> <p>Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Марки и модели автомобилей и двигателей, 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>Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей</p> <p>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей</p> <p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания</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</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов</p> <p>Области применения материалов</p> <p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины</p>
--	--	--

		Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
	ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	<p><b>Навыки/практический опыт:</b>          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><b>Умения:</b>          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 в профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b>          Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей          Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей          Знание форм и содержание учетной документации          Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования          Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем</p>

		<p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации</p> <p>Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей 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</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов</p> <p>Области применения материалов</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проводить проверку работы двигателя</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов</p> <p>Технологию выполнения регулировок двигателя</p> <p>Оборудования и технологию испытания двигателей</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>	<p><b>Навыки/практический опыт:</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>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Пользоваться измерительными приборами</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Знания:</b></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>
	ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей со-	<p><b>Навыки/практический опыт:</b></p> <p>Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p> <p>Подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией</p>

	<p>гласно технологической документации</p>	<p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей          Пользоваться измерительными приборами          Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных</p> <p><b>Знания:</b>          Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;          Признаки неисправностей оборудования, и инструмента;          Способы проверки функциональности инструмента          Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов;          Правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента          Основные положения электротехники          Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования          Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов 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. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Подготовка автомобиля к ремонту          Оформление первичной документации для ремонта          Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена          Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами          Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем          Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p><b>Умения:</b>          Пользоваться измерительными приборами          Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля</p>

		<p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах</p> <p>Работать с каталогом деталей</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений</p> <p>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>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 электронных систем</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей</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>Знание форм и содержание учетной документации</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного 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 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 неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования</p> <p>Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля</p> <p>Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p> <p>Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;</p> <p>Определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов</p> <p>Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>



		<p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилями</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилями</p> <p>Методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач</p> <p>Структура и содержание диагностических карт</p> <p>Устройство, работу, 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</p> <p>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</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, неисправности и их признаки</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>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена 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>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения</p> <p>Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов</p> <p>Области применения материалов</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>

		<p>Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Оформлять учетную документацию</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах</p> <p>Работать с каталогами деталей</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений</p> <p>Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами инструментами</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению</p> <p>Определять способы и средства ремонта</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p> <p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией</p>

		<p>Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилями в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Формы и содержания учетной документации</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования</p> <p>Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</p> <p>Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления</p> <p>Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования</p> <p>Требования для контроля деталей</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления</p> <p>Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления</p>
Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова</p> <p>Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова</p>

		<p>Выбор метода и способа ремонта кузова Проведение ремонта и покраски кузова</p> <p><b>Умения:</b> Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Выбирать методы и технологии кузовного ремонта Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояние кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию</p> <p><b>Знания:</b> Требований правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ Устройства кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова Виды чертежей и схем элементов кузовов Чтение чертежей и схем элементов кузовов Контрольные точки геометрии кузовов Возможности восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов Виды технической и отчетной документации</p>
--	--	--

	ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	<p>Правила оформления технической и отчетной документации</p> <p><b>Практический опыт:</b>  Подготовка оборудования для ремонта кузова  Правка геометрии автомобильного кузова  Замена поврежденных элементов кузовов  Рихтовка элементов кузовов</p> <p><b>Умения:</b>  Использовать оборудование для правки геометрии кузовов  Использовать сварочное оборудование различных типов  Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов  Проводить обслуживание технологического оборудования  Устанавливать автомобиль на стапель  Находить контрольные точки кузова  Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов  Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов  Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова  Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов  Применять сварочное оборудование для монтажных элементов  Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами  Восстановление плоских поверхностей элементов кузова  Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p> <p><b>Знания:</b>  Виды оборудования для правки геометрии кузовов  Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  Виды сварочного оборудования  Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов  Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией  Правила техники безопасности при работе на стапеле  Принцип работы на стапеле  Способы фиксации автомобиля на стапеле  Способы контроля вытягиваемых элементов кузова  Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле  Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом  Места стыковки элементов кузова и способы их соединения</p>
--	--	---

		<p>Заводские инструкции по замене элементов кузова  Способы соединения новых элементов с кузовом  Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов  Места применения защитных составов и материалов  Способы восстановления элементов кузова  Виды и назначение рихтовочного инструмента  Назначение, общее устройство и работа споттера  Методы работы споттером  Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов</p>
	<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами  Определение дефектов лакокрасочного покрытия  Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова  Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске  Окраска элементов кузовов</p> <p><b>Умения:</b>  Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты.  Безопасно пользоваться различными видами СИЗ  Выбирать СИЗ, согласно требованиям, при работе с различными материалами.  Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия  Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия  Подбирать инструмент и материалы для ремонта  Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова  Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии  Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова  Наносить различные виды лакокрасочных материалов  Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности  Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей  Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов  Использовать краскопульты различных систем распыления  Наносить базовые краски на элементы кузова  Наносить лаки на элементы кузова  Окрашивать элементы деталей кузова в переход</p>

		<p>Полировать элементы кузова Оценивать качество окраски деталей</p> <p><b>Знания:</b> Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов Влияние различных лакокрасочных материалов на организм Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия Назначение, виды шпатлевок и их применение Назначение, виды грунтов и их применение Назначение, виды красок (баз) и их применение Назначение, виды лаков и их применение Назначение, виды полиролей и их применение Назначение, виды защитных материалов и их применение Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова Понятие абразивности материала Градация абразивных элементов Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов Назначение, устройство и работа шлифовальных машин Способы контроля качества подготовки поверхностей Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций Технологию нанесения базовых красок Технологию нанесения лаков Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку Применение полировальных паст Подготовка поверхности под полировку Технологию полировки лака на элементах кузова Критерии оценки качества окраски деталей</p>
<p>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта</p>



	<p>ческому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля</p>	<p>Планирование численности производственного персонала          Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта          Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p> <p><b>Умения:</b>          Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам          Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов          Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности          Планировать производственную программу на один автомобиль в день работы предприятия,          Планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей          Оформлять документацию по результатам расчетов          Организовывать работу производственного подразделения, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов          Определять количество технических воздействий за планируемый период,          Определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей,          Определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей,          Контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов          Определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей          Оформлять документацию по результатам расчетов          Различать списочное и явочное количество сотрудников, производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала, определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства          Рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения, использовать технически-обоснованные нормы труда          Производить расчет производительности труда производственного персонала          Планировать размер оплаты труда работников          Производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала, производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников</p>
--	---	---

		<p>Определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала, определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала, рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала, производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ, формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями</p> <p>Формировать смету затрат предприятия</p> <p>Производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат</p> <p>Определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта</p> <p>Калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат</p> <p>Графически представлять результаты произведенных расчетов</p> <p>Рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта</p> <p>Оформлять документацию по результатам расчетов</p> <p>Производить расчет величины доходов предприятия</p> <p>Производить расчет величины валовой прибыли предприятия</p> <p>Производить расчет налога на прибыль предприятия</p> <p>Производить расчет величины чистой прибыли предприятия</p> <p>Рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности</p> <p>Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия</p> <p>Основные технико-экономические показатели производственной деятельности,</p> <p>Методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности</p> <p>Требования положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта</p> <p>Основы организации деятельности предприятия</p> <p>Системы и методы выполнения технических воздействий</p> <p>Методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности</p> <p>Нормы межремонтных пробегов</p> <p>Методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий</p> <p>Порядок разработки и оформления технической документации</p> <p>Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта</p> <p>Методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала</p> <p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы</p>

		<p>Форм и систем оплаты труда персонала          Назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы          Виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта          Состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями          Действующие ставки налога на доходы физических лиц          Действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ          Классификацию затрат предприятия          Статьи сметы затрат          Методику составления сметы затрат          Методику калькуляции себестоимости транспортной продукции          Способы наглядного представления и изображения данных          Методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта          Методику расчета доходов предприятия          Методику расчета валовой прибыли предприятия          Общий и специальный налоговые режимы          Действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения          Методику расчета величины чистой прибыли          Порядок распределения и использования прибыли предприятия          Методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия          Методику проведения экономического анализа деятельности предприятия</p>
	<p>ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта          Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта          Планирование материально-технического снабжения производства</p> <p><b>Умения:</b>          Проводить оценку стоимости основных фондов, анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта, определять техническое состояние основных фондов, анализировать движение основных фондов, рассчитывать величину амортизационных отчислений, определять эффективность использования основных фондов          Определять потребность в оборотных средствах, нормировать оборотные средства предприятия, определять эффективность использования оборотных средств, выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта          Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p>

		<p><b>Знания:</b>          Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта, классификацию основных фондов предприятия, виды оценки основных фондов предприятия, особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта, методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия методы начисления амортизации по основным фондам, методику оценки эффективности использования основных фондов          Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта, стадии кругооборота оборотных средств, методику расчета показателей использования основных средств          Цели материально-технического снабжения производства, задачи службы материально-технического снабжения, объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта, методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p>
	<p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления          Построение системы мотивации персонала          Построение системы контроля деятельности персонала          Руководство персоналом          Принятие и реализация управленческих решений          Осуществление коммуникаций          Документационное обеспечение управления и производства          Обеспечение безопасности труда персонала</p> <p><b>Умения:</b>          Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности          Распределять должностные обязанности          Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса          Выявлять потребности персонала          Формировать факторы мотивации персонала          Применять соответствующий метод мотивации          Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)          Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)          Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала.          Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)</p>

		<p>Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения</p> <p>Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)</p> <p>Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ</p> <p>Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля</p> <p>Координировать действия персонала</p> <p>Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации</p> <p>Реализовывать власть</p> <p>Диагностировать управленческую задачу (проблему)</p> <p>Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи</p> <p>Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи</p> <p>Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям</p> <p>Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи</p> <p>Реализовывать управленческое решение</p> <p>Формировать (отбирать) информацию для обмена</p> <p>Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения</p> <p>Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса</p> <p>Предотвращать и разрешать конфликты</p> <p>Разрабатывать и оформлять техническую документацию</p> <p>Оформлять управленческую документацию</p> <p>Соблюдать сроки формирования управленческой документации</p> <p>Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения</p> <p>Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты</p> <p>Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки</p> <p>Контролировать процессы экологизации производства</p> <p>Соблюдать периодичность проведения инструктажа</p> <p>Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»</p>
--	--	--

		<p>Разделение труда в организации</p> <p>Понятие и типы организационных структур управления</p> <p>Принципы построения организационной структуры управления</p> <p>Понятие и закономерности нормы управляемости</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и механизм мотивации</p> <p>Методы мотивации</p> <p>Теории мотивации</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и механизм контроля деятельности персонала</p> <p>Виды контроля деятельности персонала</p> <p>Принципы контроля деятельности персонала</p> <p>Влияние контроля на поведение персонала</p> <p>Метод контроля «Управленческая пятерня»</p> <p>Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям</p> <p>Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»</p> <p>Положения действующей системы менеджмента качества Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства</p> <p>Понятие и виды власти</p> <p>Роль власти в руководстве коллективом</p> <p>Баланс власти</p> <p>Понятие и концепции лидерства</p> <p>Формальное и неформальное руководство коллективом</p> <p>Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и виды управленческих решений Стадии управленческих решений</p> <p>Этапы принятия рационального решения</p> <p>Методы принятия управленческих решений</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и цель коммуникации</p> <p>Элементы коммуникационного процесса</p> <p>Этапы коммуникационного процесса</p>
--	--	--

		<p>Понятие вербального и невербального общения  Каналы передачи сообщения  Типы коммуникационных помех и способы их минимизации  Коммуникационные потоки в организации  Понятие, виды конфликтов  Стратегии поведения в конфликте  Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта  Понятие и классификация документации  Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации  Правила охраны труда  Правила пожарной безопасности  Правила экологической безопасности  Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа</p>
	<p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства  Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения  Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей</p> <p><b>Умения:</b>  Извлекать информацию через систему коммуникаций  Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства  Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства  Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства  Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства  Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства  Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения  Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи  Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения  Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения</p>

		<p>Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством</p> <p><b>Знания:</b>          Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность          Основы менеджмента          Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами          Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов          Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств          Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств          Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность          Основы менеджмента          Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств          Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы          Документационное обеспечение управления и производства          Организационную структуру управления</p>
<p>Организация процессамодернизации и модификации автотранспортных средств</p>	<p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации          Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации          Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p> <p><b>Умения:</b>          Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства, подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ          Органолептически оценивать техническое состояние транспортных средств (Т.С.)          Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.          Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.,          Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ          Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.          Пользоваться вычислительной техникой          Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций)</p> <p><b>Знания:</b>          Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств</p>



		<p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации          Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей ТС          Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей ТС          Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей ТС          Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в ТС          Техника безопасности при работе с оборудованием          Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов ТС          Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации          Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Интернет»          Законы, регулирующие сферу переоборудования ТС, экологические нормы РФ          Правила оформления документации на транспорте          Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию ТС, рентабельность услуг          Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт          Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП          Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта ТС          Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов ТС</p>
	<p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости          Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики</p> <p><b>Умения:</b>          Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.          Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом          Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.          Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.          Подбирать правильный измерительный инструмент          Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов          Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.          Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.          Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.</p> <p><b>Знания:</b>          Классификации запасных частей</p>

		<p>Основных сервисов в сети интернет по подбору запасных частей  Правил черчения, стандартизации и унификации изделий  Правил чтения технической и технологической документации  Правил разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей  Правил чтения электрических схем  Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах  Приемов работы в двух и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»  Метрологии, стандартизации и сертификации  Правил измерений различными инструментами и приспособлениями  Правил перевода чисел в различные системы счислений  Международных мер длины  Законов теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.  Свойств металлов и сплавов  Свойств резинотехнических изделий</p>
	<p>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Производить технический тюнинг автомобилей  Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля  Стайлинг автомобиля</p> <p><b>Умения:</b>  Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи  Определить необходимые ресурсы  Владеть актуальными методами работы  Оценивать результат и последствия своих действий  Проводить контроль технического состояния транспортного средства  Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств  Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств  Производить сравнительную оценку технологического оборудования  Определять необходимый объем используемого материала  Определить возможность изменения интерьера  Установить дополнительное оборудование  Установить различные аудиосистемы и освещение  Графически изобразить требуемый результат  Определить возможность изменения экстерьера</p>

		<p>Устанавливать внешнее освещение          Наносить краску и пластидип          Наносить аэрографию          Изготовить карбоновые детали</p> <p><b>Знания:</b>          Требований техники безопасности          Законов РФ, регламентирующих производство работ по тюнингу          Технических требований к работам и особенности и виды тюнинга          Основных направлений тюнинга двигателя          Устройства всех узлов автомобиля          Особенности тюнинга подвески          Технических требований к тюнингу тормозной системы          Требований к тюнингу системы выпуска отработанных газов          Особенности выполнения блокировки для внедорожников          Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля          Особенности использования материалов и основных компоновки          Особенности установки аудиосистемы          Техники оснащения дополнительным оборудованием          Современных систем, применяемых в автомобилях          Особенности установки внутреннего освещения          Требований к материалам и особенностей тюнинга салона автомобиля          Способов увеличения, мощности двигателя          Технологии установки ксеноновых ламп и блока розжига          Методов нанесения аэрографии          Технологии подбора дисков по типоразмеру          ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие          Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ          Основных направлений, особенностей и требований к внешнему тюнингу автомобилей          Знание особенностей изготовления пластикового обвеса          Технологию изготовления и установки подкрылок          Технологию тонирования стекол          Технологию изготовления и установки подкрылок</p>
	ПК 6.4. Определять остаточный	<p><b>Практический опыт:</b>          Оценка технического состояния производственного оборудования</p>

	ресурс производственного оборудования	<p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования</p> <p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>Визуально определять техническое состояние производственного оборудования</p> <p>Определять наименование и назначение технологического оборудования</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования</p> <p>Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования</p> <p>Определять потребность в новом технологическом оборудовании</p> <p>Определять неисправности в механизмах производственного оборудования</p> <p>Составлять графики обслуживания производственного оборудования</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования</p> <p>Разбираться в технической документации на оборудование</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования</p> <p>Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки</p> <p>Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования</p> <p>Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования</p> <p>Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики</p> <p>Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования</p> <p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК</p> <p>Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Назначения, устройства и характеристик типового технологического оборудования</p> <p>Признаков и причин неисправностей оборудования его узлов и деталей</p> <p>Правил безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием</p> <p>Правил чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования</p>
--	---------------------------------------	--

		<p>Методики расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании</p> <p>Технических жидкостей, масел и смазок, применяемых в узлах производственного оборудования</p> <p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования</p> <p>Назначения и принципов действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования</p> <p>Правил работы с технической документацией на производственное оборудование</p> <p>Требований охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования</p> <p>Технологии работ, выполняемых на производственном оборудовании</p> <p>Способов настройки и регулировки производственного оборудования</p> <p>Законов теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования</p> <p>Влияния режимов работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов</p> <p>Средства диагностики производственного оборудования</p> <p>Амортизационных групп и сроков полезного использования производственного оборудования</p> <p>Приемов работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах</p> <p>Факторов, влияющих на степень и скорость износа производственного оборудования</p>
<p><i>ВД 5</i> Освоение профессии рабочих Слесарь по ремонту автомобилей</p>	<p>ПК 5.1 Проводить слесарную обработку заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li> <li>– Демонтаж/монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li> <li>– Дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств</p> <p>Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Осуществлять установку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд, демонтаж с него</p> <p>Выполнять базовые калибровочные операции на испытательных стендах для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Производить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде</p>

		<p>Производить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства</p> <p>Производить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую</p> <p>Производить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортного средства</p> <p>Производить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта</p> <p>Производить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Технология проведения слесарных работ</p> <p>Требования охраны труда</p> <p>Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, мощных составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона</p> <p>Методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и</p>
--	--	---

		<p>их компонентов Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств</p>
	<p><i>ПК 5.2 Производить сборку машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</i></p>	<p><b>Практический опыт:</b> Восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта</p> <p><b>Умения:</b> Выполнять разборку и сборку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя Выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя Анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Составлять технологический процесс восстановления и ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Пользоваться справочными и методическими материалами, нормативно-технической документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ Выбирать методику об-катки и производить об-катку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ</p>

		<p><b>Знания:</b>          Методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов          Особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов          Назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства, правила работы с ними          Устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов          Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов          Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов          Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ          Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя          Методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p>
	<p><i>ПК 5.3 Проводить испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности</i></p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах          Установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты          Настройка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты          Настройка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты          Разработка и формализация технологии установки, подключения и настройки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p><b>Умения:</b>          Выполнять поиск и пользоваться технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их</p>



		<p>компоненты</p> <p>Выполнять демонтно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Производить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки</p> <p>Пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом</p> <p>Осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем</p> <p>Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Осуществлять контроль качества выполненных работ</p> <p>Консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных систем</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Меры безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием</p> <p>Правила работы с технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Методы соединения элементов электропроводки</p> <p>Принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него</p> <p>Электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов</p>
ВД. 6. Выполнение		<b>Практический опыт:</b>

<p><i>работ по профессии слесарь механосборочных работ</i></p>	<p><i>ПК 6.1 Проводить слесарную обработку заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9го качества</li> <li>– Анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9го качества</li> <li>– Расчет конусности поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9го качества</li> <li>– Разметка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Правка деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Опиливание плоских поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9го качества и шероховатостью до Ra 1,6</li> <li>– Шабровка плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 9 пятен на площади 25 × 25 мм</li> <li>– Притирка плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с шероховатостью до Ra 1,6</li> <li>– Изготовление гофрированных прокладок</li> <li>– Изготовление комбинированных прокладок</li> <li>– Обработка отверстий в заготовках деталей машиностроительных изделий средней сложности по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов с точностью до 9го качества</li> <li>– Нарезание резьбы в отверстиях заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности метчиками с точностью до 6й степени</li> <li>– Нарезание резьбы на заготовках деталей машиностроительных изделий средней сложности плашками с точностью до 6й степени</li> <li>– Полное изготовление деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Статическая и динамическая балансировка деталей простой конфигурации машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Заточка слесарных инструментов</li> <li>– Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Контроль линейных размеров деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 9го качества</li> </ul>
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Контроль угловых размеров деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 11й степени</li> <li>– Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 11й степени</li> <li>– Контроль резьбовых поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 6й степени</li> <li>– Контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности до Ra 1,6</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Читать и применять техническую документацию на детали машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9го качества</li> <li>– Выполнять расчеты конусности поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления</li> <li>– Использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования и шабрения поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Опилить плоские поверхности заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Выбирать инструменты для обработки отверстий</li> <li>– Сверлить, рассверливать и зенкеровать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами</li> <li>– Использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Выбирать технологические режимы обработки отверстий</li> <li>– Выбирать инструменты для нарезания резьбы</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Нарезать наружную резьбу плашками вручную</li> <li>– Нарезать внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках</li> <li>– Использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы</li> <li>– Затачивать слесарные инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом</li> <li>– Выполнять статическую балансировку деталей простой конфигурации машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Использовать балансировочные станки для динамической балансировки деталей простой конфигурации машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл</li> <li>– Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных размеров деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 9го качества</li> <li>– Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля угловых размеров деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 11й степени</li> <li>– Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 11й степени</li> <li>– Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 6й степени</li> <li>– Контролировать шероховатость поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности визуально-тактильным и инструментальными методами</li> <li>– Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</li> <li>– Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</li> <li>– Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости</li> <li>– Способы расчета конусности поверхностей деталей</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</li><li>– Виды технологической документации, используемой в организации</li><li>– Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ</li><li>– Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов</li><li>– Марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении деталей машиностроительных изделий средней сложности</li><li>– Марки и свойства инструментальных материалов</li><li>– Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для обработки отверстий</li><li>– Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для нарезания резьбы</li><li>– Виды, конструкции, назначение и правила использования слесарных приспособлений</li><li>– Правила и приемы разметки деталей машиностроительных изделий средней сложности</li><li>– Способы правки деталей машиностроительных изделий средней сложности</li><li>– Способы гибки деталей машиностроительных изделий средней сложности</li><li>– Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</li><li>– Технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки отверстий</li><li>– Правила эксплуатации механизированных инструментов для обработки отверстий</li><li>– Правила эксплуатации станков для обработки отверстий</li><li>– Типовые технологические режимы обработки отверстий</li><li>– Геометрические параметры слесарных инструментов, сверл и зенкеров в зависимости от обрабатываемого материала</li><li>– Назначение, свойства и способы применения СОТС при сверлении, зенкерования отверстий и нарезании резьбы</li><li>– Способы, правила и приемы заточки слесарных инструментов</li><li>– Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков</li><li>– Способы и приемы контроля геометрических параметров слесарных инструментов и инструментов для обработки отверстий</li><li>– Способы и приемы статической балансировки деталей</li></ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство, правила использования и органы управления балансировочных станков</li> <li>– Виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности, их причины и способы предупреждения</li> <li>– Способы и приемы контроля геометрических параметров деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных размеров с точностью до 9го качества</li> <li>– Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля угловых размеров с точностью до 11й степени</li> <li>– Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 11й степени точности</li> <li>– Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбовых поверхностей с точностью до 6й степени</li> <li>– Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха</li> <li>– Основы организации системы менеджмента качества организации</li> <li>– Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</li> <li>– Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>
	<p><i>ПК 6.2 Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</i></p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Анализ исходных данных для сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Расчет посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке</li> <li>– Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Сборка резьбовых соединений с контролем силы затяжки в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка цилиндрических соединений с зазором в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сборка цилиндрических соединений с натягом в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка прессовых соединений в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка соединений с плоскими стыками в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка шпоночных соединений в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка шлицевых соединений в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка штифтовых соединений деталей, узлов и механизмов машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Сборка клеевых соединений в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Клепка при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Пайка деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Прихватка деталей при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Сборка и регулировка подшипниковых узлов на подшипниках качения механизмов машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Сборка и регулировка подшипниковых узлов на подшипниках скольжения механизмов машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Сборка и регулировка цилиндрических и реечных зубчатых передач машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Сборка и регулировка винтовых передач скольжения в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Взаимная притирка пар деталей в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями с шероховатостью до Ra 1,6</li> <li>– Полная сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Смазка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Контроль геометрических параметров машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Контроль деталей цилиндрических и реечных зубчатых передач машиностроительных изделий</li> </ul>
--	--	--

		<p>средней сложности, их узлов и механизмов</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Читать и применять техническую документацию на машиностроительные изделия средней сложности, их узлы и механизмы</li> <li>– Рассчитывать силу запрессовки при сборке соединений с натягом</li> <li>– Рассчитывать температуру нагрева (охлаждения) деталей при сборке соединений с натягом</li> <li>– Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления</li> <li>– Использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых соединений</li> <li>– Использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки шпоночных соединений</li> <li>– Использовать ручные и механизированные инструменты для клепки</li> <li>– Использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей</li> <li>– Использовать гидравлические и механические прессы для сборки прессовых соединений</li> <li>– Выполнять тепловую сборку прессовых соединений</li> <li>– Выполнять сборку подшипниковых узлов механизмов на подшипниках качения</li> <li>– Выполнять сборку подшипниковых узлов механизмов на подшипниках скольжения</li> <li>– Выполнять склеивание деталей узлов и механизмов</li> <li>– Лудить поверхности деталей узлов и механизмов</li> <li>– Паять детали узлов и механизмов твердыми и мягкими припоями</li> <li>– Производить прихватку деталей электросваркой в процессе сборки узлов и механизмов</li> <li>– Выбирать электроды для сварки деталей</li> <li>– Выполнять сборку штифтовых соединений</li> <li>– Выполнять смазку узлов и механизмов</li> <li>– Регулировать цилиндрические и реечные зубчатые передачи в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Регулировать винтовые передачи скольжения в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Использовать универсальные измерительные инструменты для контроля машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Использовать инструменты и приспособления для контроля деталей цилиндрических и реечных зубчатых передач</li> <li>– Выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки</li> </ul>
--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки</li> <li>– Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</li> <li>– Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</li> <li>– Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости</li> <li>– Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</li> <li>– Виды технологической документации, используемой в организации</li> <li>– Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ</li> <li>– Конструкция, устройство и принципы работы собираемых машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Технические условия на сборку машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов</li> <li>– Методика расчета сил запрессовки</li> <li>– Методика расчета температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке</li> <li>– Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений</li> <li>– Виды, конструкции, назначение и правила использования гидравлических и винтовых механических прессов</li> <li>– Виды, конструкции, назначение и правила использования оборудования и оснастки для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке</li> <li>– Виды, основные характеристики, назначение и правила применения клеев</li> <li>– Виды, основные характеристики, назначение и правила применения припоев</li> <li>– Способы и приемы лужения поверхностей</li> <li>– Способы и приемы пайки мягкими и твердыми припоями</li> <li>– Технологические возможности оборудования для электросварки</li> <li>– Виды сварочных электродов</li> <li>– Правила выполнения сварных соединений</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные характеристики деталей цилиндрических и реечных зубчатых передач</li> <li>– Способы и приемы регулирования цилиндрических и реечных зубчатых передач</li> <li>– Основные характеристики деталей винтовых передач скольжения</li> <li>– Способы и приемы регулирования винтовых передач скольжения</li> <li>– Виды, конструкции и основные характеристики резьб и деталей резьбовых соединений</li> <li>– Способы и приемы сборки резьбовых соединений</li> <li>– Способы и приемы контроля силы затяжки резьбовых соединений</li> <li>– Виды шпоночных соединений</li> <li>– Способы и приемы сборки шпоночных соединений</li> <li>– Виды заклепок и заклепочных соединений</li> <li>– Способы и приемы клепки</li> <li>– Виды, конструкции и основные характеристики подшипников качения</li> <li>– Способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках качения</li> <li>– Виды и конструкции подшипников скольжения</li> <li>– Способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках скольжения</li> <li>– Виды, конструкции и назначение штифтов</li> <li>– Способы и приемы сборки штифтовых соединений</li> <li>– Виды, основные характеристики, назначение и правила применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей</li> <li>– Виды, конструкции, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений</li> <li>– Порядок сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения</li> <li>– Способы и приемы контроля геометрических параметров узлов и механизмов</li> <li>– Правила строповки и перемещения грузов</li> <li>– Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана</li> <li>– Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха</li> <li>– Основы организации системы менеджмента качества организации</li> <li>– Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ</li> <li>– Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении сборочных работ</li> </ul>
		<p><b>Практический опыт:</b></p>

	<p><i>ПК 6.3. Испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Анализ исходных данных для испытания деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Подготовка машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов к гидравлическим и пневматическим испытаниям</li> <li>– Подготовка машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов к механическим испытаниям</li> <li>– Проведение гидравлических испытаний на стендах и прессах машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Проведение пневматических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Проведение механических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов под нагрузкой</li> <li>– Контроль параметров машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний</li> <li>– Фиксация результатов испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Устранение дефектов, обнаруженных после испытания машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Читать и применять техническую документацию на машиностроительные изделия средней сложности, их детали, узлы и механизмы</li> <li>– Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления</li> <li>– Монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Подготавливать машиностроительные изделия средней сложности, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям</li> <li>– Использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Использовать методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать методы контроля герметичности при пневматических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Устранять дефекты герметичности машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Документально оформлять результаты испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Выбирать схемы строповки машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки</li> <li>– Управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки</li> <li>– Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Читать и применять техническую документацию на машиностроительные изделия средней сложности, их детали, узлы и механизмы</li> <li>– Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления</li> <li>– Монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Подготавливать машиностроительные изделия средней сложности, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям</li> <li>– Использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Использовать методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Использовать методы контроля герметичности при пневматических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Устранять дефекты герметичности машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Документально оформлять результаты испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Выбирать схемы строповки машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки</li> <li>– Управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки</li> <li>– Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</li> <li>– Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</li> <li>– Виды технологической документации, используемой в организации</li> <li>– Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Конструкция, устройство и принципы работы испытываемых машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Технические условия на испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочно-монтажных инструментов</li> <li>– Последовательность действий при испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Методы гидравлических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Методы пневматических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Методы механических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li> <li>– Основные технологические параметры испытательных стендов для гидравлических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> <li>– Основные технологические параметры испытательных стендов для пневматических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Основные технологические параметры испытательных стендов для механических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li><li>– Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li><li>– Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов</li><li>– Методы контроля параметров при механических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов</li><li>– Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при гидравлических испытаниях</li><li>– Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при пневматических испытаниях</li><li>– Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля при механических испытаниях</li><li>– Правила оформления результатов испытаний</li><li>– Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний</li><li>– Правила строповки и перемещения грузов</li><li>– Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана</li><li>– Положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха</li><li>– Основы организации системы менеджмента качества организации</li><li>– Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях</li><li>– Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при проведении испытаний машиностроительных изделий</li></ul>
--	--	--

## 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<sup>1</sup>

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 запросу работодателя <sup>3</sup>	ВД 5 Освоение профессии рабочего, должности служащего Слесарь по ремонту автомобиля	ПК 5.1 Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы в процессе технического обслуживания и ремонта автомобиля. ПК 5.2 Производить ремонт узлов, агрегатов и механических систем автомобиля. ПК 5.3 Устанавливать дополнительное оборудование на автомобиль в процессе их подготовки к продаже потребителям	31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	ОТФ В Ремонт механических систем и дооборудование автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	В/01.4 Выполнение монтажных, демонтажных, регулировочных и диагностических работ механических компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении В/02.4 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении В/03.4 Установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства в процессе их подготовки к продаже потребителям, а также выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
ВД по запросу работодателя <sup>2</sup>	ВД 6. Выполнение работ по профессии	ПК 5.1 Проводить слесарную обработку заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности ПК 5.2 Производить сборку машиностроительных изделий	40.200 Слесарь механосборочных работ	В Изготовление машиностроительных изделий	В/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности В/02.3 Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов

<sup>1</sup> Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

<sup>2</sup> Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П













ОУД.12	Физическая культура		2		72		72	14	58				2		34	38						
ОУД.13	Основы безопасности и защиты Родины		2		68		68	22	46				2		34	34						
ОУД.14	Введение в специальность		2		32		32	10	22	*			2			32						
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>				<b>547</b>	<b>8</b>	<b>539</b>	<b>195</b>	<b>344</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>135</b>	<b>102</b>	<b>96</b>	<b>90</b>	<b>84</b>	<b>40</b>
ОГСЭ.01	Основы философии		5		48	2	46	46											48			
ОГСЭ.02	История		3		45	2	43	43									45					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		8				162		162								30	34	24	30	24	20
ОГСЭ.04	Физическая культура	3-7	8		162		162		162								30	34	24	30	24	20
ОГСЭ.05	Психология общения		7		36	2	34	24	10												36	
ОГСЭ.06	История казачества		4		64		64	64									30	34				
ОГСЭ.07	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности		6		30	2	28	18	10												30	
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>				<b>233</b>	<b>10</b>	<b>217</b>	<b>117</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>			<b>120</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика			3*	109	4	102	46	56				3				75	34				
ЕН.02	Информатика			3*	79	4	72	28	44				3				45	34				
ЕН.03	Экология		6		45	2	43	43												45		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>				<b>891</b>	<b>28</b>	<b>863</b>	<b>458</b>	<b>456</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>150</b>	<b>204</b>	<b>168</b>	<b>75</b>	<b>144</b>	<b>150</b>

ОП.01	Инженерная графика		4		128	4	124		124							60	68					
ОП.02	Техническая механика		4*		113	4	109	89	20							45	68					
ОП.03	Электротехника и электроника		4*		113	4	109	79	30							45	68					
ОП.04	Материаловедение		5*		48	2	46	36	10									48				
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация		5*		48	2	46	26	20									48				
ОП.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		8		76	2	74	34	40											36	40	
ОП.07	Охрана труда		8		66	2	64	42	22											36	30	
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности		5		72	2	70	30	40									72				
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности		7		72	2	70	20	50											72		
ОП.10	Экономика автотранспортного предприятия		8		80	2	78	28	50												80	
ОП.11	Основы САПР		6		75	2	73	23	50										75			
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>				<b>2168</b>	<b>30</b>	<b>1042</b>	<b>588</b>	<b>424</b>	<b>60</b>	<b>1080</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>204</b>	<b>120</b>	<b>285</b>	<b>204</b>	<b>170</b>
ПМ.01	<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта</b>				<b>1069</b>	<b>14</b>	<b>591</b>	<b>339</b>	<b>252</b>	<b>30</b>	<b>468</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>		<b>60</b>	<b>136</b>	<b>120</b>	<b>285</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
МДК.01.01	Устройство автомобиля		3	4	196	4	190	90	100				2			60	136					
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы			5*	48	2	44	16	28				2					48				



МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей		8*	50	2	46	36	10					2								50	
ПП.02	Производственная практика	8		210						216											216	
	Экзамен квалификационный		8	6									6									
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>384</b>	<b>8</b>	<b>184</b>	<b>106</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>204</b>	<b>0</b>
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств		7*	60	2	55	31	24					3								60	
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств		7*	48	2	43	21	22					3								48	
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей		7*	48	2	43	21	22					3								48	
МДК.03.04	Производственное оборудование		7*	48	2	43	33	10					3								48	
УП.03	Учебная практика	7		72						72											72	
ПП.03	Производственная практика	7		102						108											108	
	Экзамен квалификационный		7	6									6									
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>329</b>	<b>2</b>	<b>109</b>	<b>45</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
МДК.04.01	Теоретическая подготовка по рабочей профессии 18511 Слесарь по	3	4	113	2	109	45	64								45	68					
													2									



	ремонт автомобилей																				
УП.04	Практика учебная	3-4		210						216						72	144				
	<b>Экзамен квалификационный</b>		4	6								6									
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок</b>			<b>337</b>	<b>8</b>	<b>147</b>	<b>57</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>			<b>30</b>	<b>34</b>	<b>48</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОП.12	Освоение компетенций цифровой экономики	4		64	4	60	30	30								30	34				
<b>ПМ.05</b>	<b>Освоение профессии рабочего 18466 Слесарь механосборочных работ</b>			<b>273</b>	<b>4</b>	<b>87</b>	<b>27</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>					<b>48</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.05.01	Слесарная обработка деталей и сборка изделий машиностроения	6	4	93	4	87	27	60					2					48	45		
УП.05	Учебная практика	5, 6*		108						108								72	36		
ПП.05	Производственная практика	6*		66						72									72		
	КЭ по модулю		6	6																	
<b>ПДП</b>	<b>Производственная (преддипломная) практика</b>	<b>8</b>		<b>72</b>		<b>72</b>				<b>72</b>											<b>72</b>
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>														<b>36</b>						
<b>ГИА</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>			<b>216</b>		<b>216</b>															<b>216</b>
	<b>Всего:</b>			<b>594</b>	<b>84</b>	<b>453</b>	<b>217</b>	<b>209</b>	<b>7</b>	<b>133</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>74</b>	<b>612</b>	<b>864</b>						
				<b>0</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>6</b>				<b>612</b>	<b>900</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>
<b>Государственная итоговая аттестация</b>				<b>Всего</b>	<b>дисциплин и МДК</b>									<b>612</b>	<b>82</b>					<b>43</b>	
					<b>учебной практики</b>										<b>8</b>	<b>540</b>	<b>612</b>	<b>432</b>	<b>540</b>	<b>2</b>	<b>360</b>
																<b>72</b>	<b>288</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>0</b>

проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	производственной практики					0	0	0	288	108	216
	преддипломная практика										72
	экзаменов (в том числе квалификационных)		0	3	0	4	1	5	3	2	
	дифференцированных зачетов (без учета физ.культуры)		4	6	4	6	5	5	4	6	
	зачетов (без учета физ.культуры)										

### 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1.	ОП.09 Освоение компетенций цифровой экономики	68		работодатель	Освоение ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
2.	ОП.10 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	68		ПОП-П	Освоение ОК 02, ОК 03, ОК 09.
3.	ОП.11 Основы бережливого производства	70		ЦОМ/проект	Освоение ОК.01, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
4.	ОП.12 Экономика отрасли	117		ПОП-П	Освоение ОК 03, ОК 09
5.	ОП.13 Основы САПР	102			Освоение ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1
6.	ОП.14 Устройство автомобиля	80		ПОП-П	Освоение ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
7.	ОП.15 Психология общения	51		ПОП-П	Освоение ОК 03, ОК 04, ПК 4.1 – ПК 4.3
8.	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик	137		работодатель	Освоение ПК 6.1 – ПК 6.3
<b>Итого</b>		837			

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

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	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 <sup>3</sup>	Ответственный от предприятия
1.	1. Выполнение основных операций слесарных работ; 2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках; 3. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ; 4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ; 5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; 6. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; 7. Проектирование зон, участков технического обслуживания; 8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; 9. Оформление технологической документации.	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств УП.01 Учебная практика	<u>108</u>			
2.	1. Ознакомление с предприятием; 2. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО; - замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации. 3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1); - выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту. 4. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2); оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации. 5. Работа на посту текущего ремонта; - выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации. 6. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков;	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПП.01 Производственная практика	<u>144</u>	<u>5</u>	Станция технического обслуживания	Мастер

<sup>3</sup> Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.</li> <li>7. Обобщение материалов и оформление отчета по практике.</li> <li>- оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.</li> </ul>					
3.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.</li> <li>2. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями.</li> <li>3. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность.</li> <li>4. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ.</li> <li>5. Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ.</li> <li>6. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки.</li> <li>7. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест.</li> </ol> <p>Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении.</p>	<p>ПМ.02 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля УП.02 Учебная практика</p>	<u>36</u>			
4.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.</li> <li>2. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями.</li> <li>3. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность.</li> <li>4. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ.</li> <li>5. Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ.</li> <li>6. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки.</li> <li>7. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест.</li> </ol> <p>Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении.</p>	<p>ПМ.02 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля ПП.02 Производственная практика</p>	<u>36</u>	<u>7</u>	Станция технического обслуживания	Мастер

5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.</li> <li>2. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.</li> <li>3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки</li> <li>4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.</li> <li>5. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</li> <li>6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.</li> <li>7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</li> <li>8. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.</li> <li>9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.</li> <li>10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.</li> </ol>	<p>ПМ.03 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств УП.03 Учебная практика</p>	<u>36</u>			
6.	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</li> <li>12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</li> <li>13. Составление перечня мероприятий по снижению травматичности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</li> <li>14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.</li> <li>15. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.</li> <li>16. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.</li> <li>17. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.</li> <li>18. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.</li> <li>9. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</li> </ol>	<p>ПМ.03 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств ПП.03 Производственная практика</p>	<u>36</u>	<u>8</u>	Станция технического обслуживания	Мастер

7	<p>Инструктаж по безопасности труда на производстве и рабочем месте слесаря механо-сборочных работ.</p> <p>Ознакомление с предприятием, цехами, отделами.</p> <p>Выполнение подготовительно-заключительных операций и операций по обслуживанию рабочего места.</p> <p>Анализ исходных данных (техническая документация, оборудование, агрегаты и машины).</p> <p>Разборка простых агрегатов, узлов, механизмов и оборудования на детали.</p> <p>Подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>Разметка заготовок деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>Резка заготовок деталей из прутка и листа ручными ножницами и ножовками</p> <p>Вырубка и вырезка плоских прокладок по разметке вручную</p> <p>Гибка деталей из проката</p> <p>Правка деталей простых машиностроительных изделий из проката</p> <p>Зачистка заготовок деталей от заусенцев</p> <p>Опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>Полное изготовление деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>Контроль линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий</p> <p>Контроль качества выполняемых работ.</p>	<p><i>ПМ 04 Освоение профессии рабочего, должности служащего</i></p> <p><i>Слесарь по ремонту автомобиля</i></p> <p><i>УП.0 Учебная практика</i></p>	<p><u>72</u></p>	<p><u>6</u></p>	<p>Отделения и цеха предприятия</p>	<p>Механик цеха, слесарь ремонтник</p>
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9го квалитета</li> <li>– Полное изготовление деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Статическая и динамическая балансировка деталей простой конфигурации машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Контроль линейных размеров деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 9го квалитета</li> <li>– Контроль угловых размеров деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 11й степени</li> <li>– Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 11й степени</li> </ul>	<p>ПМ.05 Освоение профессии рабочих</p> <p>Слесарь механосборочных работ</p> <p>УП.05 Учебная практика</p>	<p><u>72</u></p>	<p><u>6</u></p>	<p>Отделения и цеха предприятия</p>	<p>Механик цеха, слесарь ремонтник</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Контроль резьбовых поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 6й степени</li> <li>– Контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности до Ra 1,6</li> <li>– Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Анализ исходных данных для сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Расчет посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке</li> <li>– Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Сборка резьбовых соединений с контролем силы затяжки в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка цилиндрических соединений с зазором в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка цилиндрических соединений с натягом в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка прессовых соединений в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка соединений с плоскими стыками в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка шпоночных соединений в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка шлицевых соединений в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Сборка штифтовых соединений деталей, узлов и механизмов машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Сборка клеевых соединений в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li> <li>– Клепка при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Пайка деталей машиностроительных изделий средней сложности</li> <li>– Прихватка деталей при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li> <li>– Сборка и регулировка подшипниковых узлов на подшипниках качения механизмов машиностроительных изделий средней сложности</li> </ul>					
---	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>– Сборка и регулировка подшипниковых узлов на подшипниках скольжения механизмов машиностроительных изделий средней сложности</li><li>– Сборка и регулировка цилиндрических и реечных зубчатых передач машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li><li>– Сборка и регулировка винтовых передач скольжения в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах</li><li>– Взаимная притирка пар деталей в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями с шероховатостью до Ra 1,6</li><li>– Полная сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li><li>– Смазка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li><li>– Контроль геометрических параметров машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li><li>– Контроль деталей цилиндрических и реечных зубчатых передач машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</li></ul>					
---	--	--	--	--	--





### 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 специальности 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 «Димитровградский автоагрегатный завод», при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии)*;

– 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 2-4 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 «Димитровградский автоагрегатный завод» 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 и защита дипломного проекта*

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. 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:**

- Истории, основ философии и правового обеспечения профессиональной деятельности;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Правовое обеспечение в профессиональной деятельности
- Инженерная графика
- Информационных технологий в профессиональной деятельности
- Электротехники и электроники;
- Материаловедения

### **Лаборатории:**

- Технического обслуживания и ремонта двигателей;
- Технического обслуживания и ремонта электрооборудования;
- Автомобильных двигателей.

### **Мастерские:**

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

### **Спортивный комплекс:**

- Спортивный зал
- Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- Стрелковый тир (электронный)
- Тренажерный зал.

### **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.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (в рамках всех дисциплин общеобразовательного, социально-гуманитарного, естественнонаучного и профессионального цикла, а также профессиональных модулей).

Не допускается реализация образовательной программы 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных 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: *17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.)*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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 на ООО «ДААЗ», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет 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
1				

#### 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».