

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель генерального директора  
ООО «Белгород-Центр-Авто»

О.А.Немыкин

« 22 » мая 2025г.

УТВЕРЖДАЮ  
директор ОГАПОУ  
«Белгородский политехнический колледж»

В.Ф. Федоренко

« 22 » мая 2025г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**областного государственного автономного профессионального**  
**образовательного учреждения**  
**«Белгородский политехнический колледж»**

Уровень профессионального  
образования:

*среднее профессиональное  
образование*

Образовательная программа:

*программа подготовки  
специалиста среднего звена*

Специальность:

*23.02.07 Техническое  
обслуживание и ремонт  
автотранспортных средств*

Квалификация выпускника:

*специалист по техническому  
обслуживанию и ремонту  
автотранспортных средств*

Форма обучения:

*очная*

Нормативный срок освоения:

*на базе основного общего  
образования 3 года 10 месяцев*

Профиль получаемого  
профессионального образования:

*технологический*

Направленность:

*техническое обслуживание и  
ремонт автотранспортных  
средств*

РАССМОТРЕНА  
На Педагогическом совете  
ОГАПОУ «Белгородский  
политехнический колледж»  
Протокол № 8 от « 22 » мая 2025 г.

2025год

Основная образовательная программа областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Белгородский политехнический колледж» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2024 г. №453, зарегистрированного в Минюсте РФ 7 августа 2024 г, регистрационный №79036, с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденной протоколом федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4 зарегистрированной в государственном реестре ПООП под № 117/2024 (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024).

ООП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Разработчики:

Богоева М.Д., зам. директора ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»

Глобина О.П., зам. директора ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»

Соколов Н.А., преподаватель профессиональных дисциплин и модулей, председатель ПЦК подъемно – транспортных, дорожных, строительных машин и автомобильного транспорта ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»

## **Содержание**

### **Раздел 1. Общие положения**

**1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы**

**1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО**

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **Раздел 3. Специальные требования**

### **Раздел 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**4.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

**4.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**

### **Раздел 5. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

**5.1. Общие компетенции**

**5.2. Профессиональные компетенции**

### **Раздел 6. Структура образовательной программы**

**6.1. Примерный учебный план**

**6.2. Рабочий учебный план**

**6.2. Календарный учебный график**

### **Раздел 7. Условия реализации образовательной программы**

**7.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

**7.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

**7.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

### **Раздел 8. Рабочая программа воспитания**

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **I. Программы учебных дисциплин общеобразовательной подготовки**

**ОУД.01 Русский язык**

**ОУД.02 Литература**

**ОУД.03 Иностранный язык**

**ОУД.04 Информатика**

**ОУД.05 Математика**

**ОУД.06 Физика**

**ОУД.07 Химия**

**ОУД.08 Биология**

**ОУД.09 История**

**ОУД.10 Обществознание**

**ОУД.11 География**

**ОУД.12 Физическая культура**

**ОУД.13 Основы безопасности и защиты Родины**

## **ОУД.14 Индивидуальный проект**

### **II. Программы учебных дисциплин**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии (Приложение 13)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История (Приложение 14)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (Приложение 15)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура (Приложение 16)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 05 Психология общения (Приложение 17)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 06 Православная культура (Приложение 18)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика (Приложение 19)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика (Приложение 20)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования (Приложение 21)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.04 Химия (Приложение 22)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.05 Компьютерная графика (Приложение 23)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика (Приложение 24)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика (Приложение 25)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника (Приложение 26)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение (Приложение 27)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация (Приложение 28)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности (Приложение 29)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии (Приложение 30)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (Приложение 31)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний (Приложение 32)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда (Приложение 33)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности (Приложение 34)**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Основы предпринимательства и финансовой грамотности (Приложение 35)**

**I. Программы профессиональных модулей.**

**Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (Приложение 36)**

**Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств (Приложение 37)**

**Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств (Приложение 38)**

**Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по рабочим профессиям 11442 Водитель автомобиля, 18511 Слесарь по ремонту автомобилей (Приложение 39)**

## **Раздел 1. Общие положения**

### **1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы**

Основная образовательная программа областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Белгородский политехнический колледж» - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом получаемой специальности.

Нормативную правовую основу разработки основной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России 2 июля 2024 г. №453 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 августа 2024 г, регистрационный №79036);
- приказ Минпросвещения России от 16 августа 2024 г. №580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2024 г., регистрационный № 79490);
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении Федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- приказ Минтруда России от 23 марта 2015 г. № 187н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.10.2022 г. № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ Минпросвещения России от 02.06.2022 г № 390 «Об утверждении образцов и описания диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему»;
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);
- Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;
- Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 06.08.2021 № 533 «Об утверждении Порядка перевода обучающихся в другую образовательную организацию, реализующую образовательную программу среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 808 «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий», зарегистрированный в Минюсте 10.03.2022г. № 67672;

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28;
  - Закон Белгородской области от 05.03.2021 № 50 «О проектном и бережливом управлении на территории Белгородской области»;
  - Постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013 № 85-пп «О порядке организации дуального обучения обучающихся» (с изменениями);
  - Постановление Правительства Белгородской области от 08.02.2021 № 44-пп «Об утверждении региональной программы «Повышение финансовой грамотности населения Белгородской области 2021-2023 годы»;
  - Устав ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»;
- с учетом
- Информационно-методического письма Министерства образования и науки Российской Федерации № 01-00-05/925 от 11.10.2017 г. «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разрабатываемых ФГАУ «ФИРО»;
  - Письма Министерства Просвещения 08.04.2021 г. № 05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»);
  - Распоряжения Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена» (ред. от 01.04.2020);
  - примерной основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденной протоколом федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4 зарегистрированной в государственном реестре ПООП под № 117/2024 (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024);
  - Примерной основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утверждённой протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта от 27.09.2024 № 4, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 112/2024 (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024).

## **1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ПОП – примерная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ОУД – общеобразовательные учебные дисциплины;

Цикл СГ – социально-гуманитарный цикл;

Цикл ОП – общепрофессиональный цикл;

Цикл ПЦ – профессиональный цикл;

УП – учебная практика;

ПП – производственная практика;

ГИА – государственная итоговая аттестация

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.**

Формы обучения: **очная.**

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования при освоении образовательной программы: **5940 часов.**

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования в очной форме – **3 года 10 месяцев.**

### Раздел 3. Специальные требования

В соответствии с постановлениями Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов» и от 19 мая 2014 г. № 190 – пп «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов» лабораторно-практические занятия, учебная и производственные практики проводятся на предприятиях города Белгорода.

Организация дуального обучения в колледже регламентируется Программой дуального обучения по данной специальности и Положением о дуальном обучении.

Программа дуального обучения является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Программа дуального обучения используется для развития социального партнёрства между колледжем и предприятиями города в целях достижения сбалансированности спроса и предложения в кадрах на региональном рынке труда с учётом текущих и перспективных потребностей в рабочих кадрах.

#### 3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ООП:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Приказ Минтруда России от 2 апреля 2024 г. № 170н	ОТФ А Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии в автомобилестроении	ТФ А/02.3 Выполнение работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств их компонентов в автомобилестроении
			ОТФ В Ремонт механических систем и дооборудование автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	ТФ В/02.4 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и

				ремонт автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
			ОТФ С Диагностика и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	ТФ С/01.5 Диагностика мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонт автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении ТФ С/02.5 Ремонт и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонт автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении ТФ С/03.5 Разработка технологического процесса установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства в процессе их подготовки к продаже потребителям, а также выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонт автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
			ОТФ G Обеспечение бизнес-процесса	ОТФ G/01.6 Организация работы структурного

			выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
2	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	Приказ Минтруда России от 23 марта 2015 г. № 187н	<p>ОТФ А Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <p>ОТФ В Ремонт механических систем и дооборудование автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении</p>	<p>А/01.5Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <p>ТФ 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</p>

## Раздел 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 4.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

17 Транспорт, 31 Автомобилестроение, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### 4.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/сочетания квалификаций
диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	ПМ.01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПМ.02. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПМ.03. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Водитель автомобиля, мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

## Раздел 5. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 5.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>
		<p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>

ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	<p><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.</p>

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной 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 на государственном и иностранном языках.	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		<p><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</p>
--	--	--

## 5.2. Профессиональные компетенции

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Навыки	Умения	Знания
<b>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</b>			
ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств	<p>Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика.</p> <p>Общей органолептической диагностики автомобилей и их компонентов по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобилей и их компонентов с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов.</p> <p>Оценки результатов диагностики автомобилей и их компонентов.</p> <p>Оформления диагностической карты автомобиля.</p> <p>Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем</p>	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты</p>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной</p>

	автотранспортных средств и их компонентов	<p>диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	<p>деятельности.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.</p> <p>Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	<p>Приём автомобиля на техническое обслуживание.</p> <p>Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей.</p> <p>Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.</p> <p>Сдача автомобиля заказчику.</p> <p>Оформление технической документации</p>	<p>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; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для</p>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. 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</p>

		<p>технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией</p> <p>подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.</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; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией</p> <p>подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку.</p> <p>Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	<p>двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения,</p> <p>основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.</p> <p>Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и</p>	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых</p>

автотранспортных средств	<p>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>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>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. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификацию,</p>
--------------------------	---	---	--

			<p>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. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя.</p> <p>Оборудования и технологию испытания двигателей.</p>
<p>ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.</p>	<p>Установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p>	<p>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 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</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 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>Правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием</p> <p>Принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные</p>

		<p>компоненты</p> <p>Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Производить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки</p>	<p>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>
<b>ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</b>			
<p>ПК 2.1. Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.</p>	<p>Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта.</p> <p>Формирование состава и структуры оборотных фондов предприятия автомобильного транспорта.</p> <p>Планирование материально-технического снабжения производства</p>	<p>Проводить оценку стоимости основных фондов;</p> <p>анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;</p> <p>определять техническое состояние основных фондов;</p> <p>анализировать движение основных фондов;</p> <p>рассчитывать величину амортизационных отчислений;</p> <p>определять эффективность использования основных фондов.</p> <p>Определять потребность в оборотных средствах;</p> <p>нормировать оборотные средства предприятия;</p> <p>определять эффективность использования оборотных средств;</p> <p>выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.</p> <p>Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в</p>	<p>Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия;</p> <p>особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;</p> <p>методы начисления амортизации по основным фондам;</p> <p>методику оценки эффективности использования основных фондов</p> <p>Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;</p> <p>стадии кругооборота оборотных средств;</p> <p>принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;</p> <p>методику расчета показателей использования основных средств</p> <p>Цели материально-технического снабжения производства;</p>

			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
<i>ПК 2.2. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</i>	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 коммуникации Документационное обеспечение управления и производства Обеспечение безопасности труда персонала	Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности Распределять должностные обязанности Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса Выявлять потребности персонала Формировать факторы мотивации персонала Применять соответствующий метод мотивации Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки») Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами) Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка» Разделение труда в организации Понятие и типы организационных структур управления Принципы построения организационной структуры управления Понятие и закономерности нормы управляемости Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Понятие и механизм мотивации Методы мотивации Теории мотивации Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Понятие и механизм контроля деятельности персонала Виды контроля деятельности персонала Принципы контроля деятельности персонала Влияние контроля на поведение персонала Метод контроля «Управленческая пятерня»

		<p>(«контрольных точек»)  Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ  Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля  Координировать действия персонала  Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации  Реализовывать власть  Диагностировать управленческую задачу (проблему)  Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи  Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи  Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям  Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи  Реализовывать управленческое решение  Формировать (отбирать) информацию для обмена  Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения  Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса  Предотвращать и разрешать конфликты  Разрабатывать и оформлять техническую документацию  Оформлять управленческую</p>	<p>Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям  Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»  Положения действующей системы менеджмента качества  Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента  Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства  Понятие и виды власти. Роль власти в руководстве коллективом. Баланс власти  Понятие и концепции лидерства  Формальное и неформальное руководство коллективом  Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»  Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента  Понятие и виды управленческих решений  Стадии управленческих решений  Этапы принятия рационального решения  Методы принятия управленческих решений  Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.  Понятие и цель коммуникации  Элементы и этапы коммуникационного процесса  Понятие вербального и невербального общения  Каналы передачи сообщения  Типы коммуникационных помех и</p>
--	--	--	--

		<p>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 по экологизации производства</p> <p>Соблюдать периодичность проведения инструктажа</p> <p>Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</p>	<p>способы их минимизации</p> <p>Коммуникационные потоки в организации</p> <p>Понятие, виды конфликтов</p> <p>Стратегии поведения в конфликте</p> <p>Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта</p> <p>Понятие и классификация документации</p> <p>Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации</p> <p>Правила охраны труда</p> <p>Правила пожарной безопасности. Правила экологической безопасности. Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа</p>
<p><i>ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями.</i></p>	<p>Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>	<p>Осуществлять организационное и информационное взаимодействие с сотрудниками смежных структурных подразделений организации, сотрудниками внешних организаций</p> <p>Использовать специализированные программные продукты</p> <p>Оформлять сопроводительную и бухгалтерскую документацию</p>	<p>Основы деловой коммуникации</p> <p>Основы межличностной коммуникации</p> <p>Номенклатура товаров и услуг, предоставляемых смежными структурными подразделениями организации и внешними организациями-партнерами</p> <p>Организационная структура организации</p> <p>Нормы времени на выполнение работ смежными структурными подразделениями, а также внешними организациями, участвующими в процессе оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
<p><i>ПК 2.4. Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию</i></p>	<p>Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с</p>	<p>Использовать специализированные программные продукты</p> <p>Организовывать систему хранения и безопасной утилизации запасных</p>	<p>Правила организации хранения архивных документов</p> <p>Номенклатура запасных частей и расходных материалов</p>

и ремонту автотранспортных средств.	автотранспортными средствами и их компонентами Организация хранения, утилизации, направления представителям организаций - изготовителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами	частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами	Основы управления складом Правила хранения опасных и взрывоопасных веществ Требования охраны труда при выполнении слесарных работ Правила утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами
<b>ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</b>			
ПК 3.1. Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Определение потребностей потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией Сопровождение потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Оформление документов, сопровождающих процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Обеспечение выполнения договорных обязательств Итоговый контроль состояния автотранспортного средства после выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с	Планировать процесс взаимодействия с потребителями на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Использовать клиентскую базу организации для планирования и организации работы с потребителями Формировать положительное впечатление о специалисте, организации, бренде, продуктах и услугах (создание репутации) Проводить потребителям презентацию товаров и услуг организации с применением формулы "характеристика - польза - выгода" Исходя из выявленных потребностей потребителей Обеспечивать безопасность потребителей в процессе оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных	Техника продаж товара (услуги) Основы сервисной деятельности Основы организации процесса обслуживания потребителей Основы межличностных отношений Этикет делового общения Правила и инструменты эффективной коммуникации Методика выявления потребностей человека (потребителя) Стандарты и процессы организации в области оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Устройство, особенности конструкции и эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов Маркировка и применяемость моторных, трансмиссионных масел и специальных технических жидкостей

	<p>рекомендациями организации-изготовителя</p> <p>Взаимодействие с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги</p> <p>Контроль степени удовлетворенности потребителей качеством обслуживания</p> <p>Разработка предложений/рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей</p>	<p>средств и их компонентов в случае необходимости нахождения потребителей в зоне проведения работ</p> <p>Производить прием-выдачу потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, определенных организацией-изготовителем</p> <p>Уточнять у потребителей информацию, характеризующую техническое состояние автотранспортных средств</p> <p>Проводить опрос потребителей перед обслуживанием (ремонтом) в целях уточнения условий эксплуатации и причин возникновения неисправностей</p> <p>Применять техники ведения деловых переговоров. Разрешать конфликтные ситуации</p> <p>Применять техники закрытия сделки и расширения заказа-наряда</p> <p>Обеспечивать конфиденциальность полученной информации</p> <p>Организовывать взаимодействие потребителя со смежными структурами организации</p> <p>Пользоваться технической документацией организации-изготовителя транспортных средств</p> <p>Осуществлять подбор запасных частей, деталей разового монтажа, а также расходных материалов и технических жидкостей, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и</p>	<p>Перечень сопутствующих товаров и услуг</p> <p>Методы планирования</p> <p>Основы выполнения базовых операций по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Основы делопроизводства</p> <p>Современные информационные технологии</p> <p>Инструкция по охране труда</p> <p>Гарантийная политика организации-изготовителя</p>
--	--	--	--

		ремонт автотранспортных средств и их компонентов	
<p><i>ПК 3.2. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт.</i></p>	<p>Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Осуществление предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов</p> <p>Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями организации-изготовителя</p> <p>Телефонное информирование потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях</p>	<p>Использовать специальные программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>Обрабатывать входящие, исходящие телефонные звонки и запросы потребителей</p> <p>Пользоваться персональным компьютером и офисной техникой</p> <p>Вести и актуализировать базу данных потребителей - клиентов организации</p> <p>Осуществлять письменную и устную коммуникацию с потребителями в соответствии со стандартами деловой коммуникации</p> <p>Находить и использовать открытые источники информации для расширения клиентской базы организации</p> <p>На доступном языке проводить консультацию потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Выявлять потребности потребителей в услугах по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов и уметь презентовать</p>	<p>Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией и защиты персональных данных</p> <p>Законодательство Российской Федерации в области защиты прав потребителей и правила оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p> <p>Классификация потребностей человека</p> <p>Основы организации процесса обслуживания потребителей</p> <p>Специальные программные продукты, применяемые для работы с базой потребителей (клиентов) организации и обеспечения процесса оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Каналы и источники поиска и привлечения потребителей</p> <p>Сегментация рынка и типология потребителей (клиентов)</p> <p>Базовые принципы ведения клиентской базы</p> <p>Основы этикета и деловой коммуникации</p> <p>Базовое устройство автомобиля</p> <p>Правила допуска автотранспортных средств</p>

		оказываемые организацией услуги с точки зрения пользы и выгоды для потребителя Работать с возражениями потребителей Осуществлять телефонную и очную коммуникацию с потребителем в конфликтной ситуации.	к эксплуатации Типы, классификация, маркировка и применяемость масел и технических жидкостей, используемых при эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов Базовые принципы управления временем
<i>ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.</i>	Осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов Проверка документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы Осуществление контроля полноты и качества выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей Формализация и согласование предварительного решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций - изготовителей автотранспортных средств и их компонентов	Производить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и	Гарантийная политика организаций - изготовителей автотранспортных средств и их компонентов Законодательство Российской Федерации в сфере защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Методы работы с возражениями Устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов, механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Технология выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту

		<p>оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ</p> <p>Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства</p> <p>Применять стандартное и специализированное программное обеспечение</p>	<p>автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Особенности подбора и использования диагностического оборудования, измерительного и специального инструмента, применяемого в ходе проведения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации - изготовителя автотранспортного средства</p> <p>Требования охраны труда в ходе осуществления работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов</p>
--	--	---	---

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по рабочим профессиям 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, 175.11 Водитель автомобиля	ПК 4.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	<b>Навыки:</b>
		<p>Приемка и подготовка автомобиля к диагностике</p> <p>Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки)</p> <p>Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей</p>

	<p>Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей</p> <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>Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p> <p>Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p> <p>Оформление диагностической карты автомобиля</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию</p> <p>Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей</p>
--	--

		<p>автомобиля при его движении</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей</p> <p>Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы о неисправностях электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>
--	--	--

	<p>Оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния, визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками</p> <p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов</p>
--	---

		<p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.</p> <p>Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.</p>
	<p>ПК 4.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</p> <p>Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.</p> <p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p> <p>Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем</p>

	<p>управления автомобилей  Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей  Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами  Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей  Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы  Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования  Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля  Окраска кузова и деталей кузова автомобиля  Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин  Оформление первичной документации для ремонта  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></p> <p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование  Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.  Работать с каталогами деталей  Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.  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  Определять способы и средства ремонта.</p>
--	---

	<p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей.</p> <p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p> <p>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 структура каталогов деталей</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.</p> <p>Области применения материалов.</p>
--	--

		<p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Приём автомобиля на техническое обслуживание</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей;</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов</p> <p>Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию</p> <p>Перегон автомобиля в зону технического обслуживания</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, замене деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок и др.</p>

	<p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей  Пользоваться измерительными приборами.  Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных;  Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов.  Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.  Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов.  Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.  Управлять автомобилем  Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.  Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.  Заполнять сервисную книжку.  Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.  Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис</p>
--	--

		<p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой помощи при ДТП</p> <p>Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Основные положения электротехники.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>Устройства и принципы действия автомобильных трансмиссий, неисправности и способы их устранения.</p> <p>Устройство и принцип действия ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и способы их устранения.</p> <p>Устройства автомобильных кузовов, неисправности и способы их устранения.</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> <p>Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
ПК 4.5. Управлять автомобилями категории "С".	<b>Навыки:</b>	
	управления автомобилями категории «С»	
	<b>Умения:</b>	

	соблюдать правила дорожного движения;
	безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;
	заправлять автомобиль горючесмазочными материалами и техническими жидкостями;
	<b>Знания:</b>
	основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения;
	правила эксплуатации транспортных средств;
	виды ответственности за нарушение правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
	основы безопасного управления транспортными средствами.
ПК 4.6. Выполнять работы по транспортировке грузов.	<b>Навыки:</b>
	выполнения работ по транспортировке грузов согласно технологическим картам;
	оформления товарнотранспортной документации
	<b>Умения:</b>
	обеспечить прием, размещение, крепление и перевозку грузов;
	получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию
	<b>Знания:</b>
	правила перевозки грузов и пассажиров;
ПК 4.7. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	правила техники безопасного выполнения работ по транспортировке грузов;
	порядок оформления путевой и товарнотранспортной документации
	<b>Умения:</b>
	выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;
	заправлять транспортные средства горючесмазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований
	<b>Знания:</b>
	правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;
	порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию
ПК 4.8. Устранять мелкие неисправности, возникающие во	<b>Навыки:</b>
	выявления и устранения мелких неисправностей во время эксплуатации транспортных средств,

время эксплуатации транспортных средств			обслуживания транспортных средств в пути
			<b>Умения:</b>
			выявлять и устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, контролировать техническое состояние АТС с целью предупреждения его отказов;
			<b>Знания:</b>
			назначение, расположение, принцип действия основных узлов, механизмов и приборов транспортных средств;
			перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
ПК 4.9. Работать с документацией установленной формы			приемы устранения мелких неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию транспортных средств;
			<b>Навыки:</b>
			управления автомобилями категории "С"
			<b>Умения:</b>
			получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию
			<b>Знания:</b>
			требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
			основы безопасного управления транспортными средствами;
ПК 4.10. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.			порядок оформления путевой и товарнотранспортной документации
			<b>Навыки:</b>
			проведения первоочередных мероприятий на месте ДТП. согласно Правилам дорожного движения
			<b>Умения:</b>
			принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожнотранспортных происшествиях;
			использовать первичные средства пожаротушения;
			<b>Знания:</b>
			порядок действий водителя в нештатных ситуациях;
			приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при ДТП;
			правила применения первичных средств пожаротушения.

Дополнительные квалификации, компетенции (Горнодобывающая отрасль)	Соответствие ПС 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ОТФ
Слесарь по ремонту автомобилей (дополнительная квалификация)	А – Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	А/02.3 Техническое обслуживание АТС	Выполнение вида деятельности по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобиля	ПК Х.1. Производить ремонт и сборку дизельных, специальных грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов, импортных легковых автомобилей, грузовых пикапов и микроавтобусов. ПК Х.2. Проводить разборку, ремонт, сборку сложных агрегатов, узлов и приборов и замену их при техническом обслуживании. ПК Х.3. Выявлять и устранять дефекты, неисправности в процессе регулировки и испытания агрегатов, узлов и приборов.
<p><b>Владеть навыками:</b>            применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных и ремонтных работ;            разборки легковых автомобилей, участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации;            выявлять и устранять дефекты, неисправности агрегатов, узлов и приборов;            выполнения работ при техническом обслуживании автомобилей по ТО-1 и ТО-2, ремонта и сборки простых соединений и узлов автомобилей.</p> <p><b>Знать:</b>            основные сведения об устройстве автомобилей;            основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления;            технику безопасности при выполнении слесарных работ;            устройства систем, узлов и агрегатов автомобиля;            методы устранения неисправности;            технологию ремонта и сборки простых соединений и узлов, сборки агрегатов, узлов и систем автомобилей.</p> <p><b>Уметь:</b>            применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ;            разбирать, ремонтировать, собирать простые соединения и узлы силового электрооборудования автомобилей выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации;            ремонтировать, и собирать простые соединения и узлы автомобилей, разделять, сращивать, изолировать и паять провода, изготавливать кронштейны, хомутики, прокладки и другие простейшие детали крепления, герметизации, подгонки, снимать и устанавливать навесное оборудование.</p>				

<b>Дополнительные квалификации, компетенции</b> (Горнодобывающая отрасль)	<b>Соответствие ПС</b> 17.126 Водитель автомобиля, занятый в технологическом процессе добычи и обогащения полезных ископаемых		<b>Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части</b>	
	<b>Код и наименование ОТФ</b>	<b>Код и наименование ТФ</b>	<b>Наименование ВД</b>	<b>Код и наименование ОТФ</b>
<b>Водитель автомобиля (дополнительная квалификация)</b>	А – Управление карьерным самосвалом, применяемым при транспортировании горной массы, продуктов и отходов обогащения по технологическим дорогам	А/02.3 Управление карьерным самосвалом при транспортировании горной массы, продуктов и отходов обогащения	Выполнение работ по профессии рабочего 11442 Водитель автомобиля	ПК Х.1 Осуществлять технический осмотр и управление транспортным средством, применяемым в технологическом процессе добычи и обогащения полезных ископаемых
<p><b>Владеть навыками:</b>  подачи карьерного самосвала под погрузку горной массы и продуктов обогащения в соответствии со звуковыми сигналами горнотранспортного оборудования перемещения горной массы и продуктов обогащения на карьерном самосвале по технологическим дорогам при различных дорожных и метеорологических условиях с соблюдением правил дорожного движения  разгрузки карьерного самосвала на разгрузочных площадках (отвале), перегрузочных пунктах (угольных складах) и в других местах разгрузки горной массы и продуктов обогащения в соответствии с проектом производства работ  устранения возникших во время работы на линии неисправностей карьерного самосвала в соответствии с перечнем операций ежесменного технического обслуживания, предусмотренных руководством по эксплуатации транспортного средства  послесменного осмотра карьерного самосвала в соответствии с руководством по эксплуатации транспортного средства и инструкции по охране труда водителя карьерного самосвала и внесение информации в журнал приема-сдачи смен (бортовой журнал) и путевой лист, сдача путевого листа  руления с сохранением обратной связи о положении управляемых колес подготовки средств  управлять атс в различных условиях движения  маневрировать в транспортном потоке  заправлять атс горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями  контролировать техническое состояние атс и предупреждать его отказы  оформлять отчетную документацию водителя автомобиля</p> <p><b>Уметь:</b>  подавать карьерный самосвал под погрузку  подавать звуковые сигналы перед началом движения в соответствии с требованиями инструкции по охране труда водителя карьерного самосвала  определять визуально состояние дорожного полотна во время движения и его соответствие условиям эксплуатации  определять состояние карьерного самосвала во время движения, контролировать работу узлов, механизмов и агрегатов по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуально, на слух и по вибрации  визуально определять зону разгрузки и необходимый фронт маневровых операций для карьерного самосвала  применять необходимые инструменты для устранения неисправностей, возникших во время работы на линии  заполнять журнал приема-сдачи смен (бортовой журнал) и путевой лист  планировать и выполнять поездку, используя дорожные знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование  использовать при управлении оптимальную модель поведения в транспортном потоке</p>				

использовать приборную информацию для оптимизации управления атс и контроля его технического состояния

оказывать первую помощь при ДТП

соблюдать технику безопасности при заправке

соблюдать меры противопожарной и экологической безопасности при заправке транспортного средства

визуально осматривать атс

выполнять ежедневный технический контроль

устранять мелкие неисправности, не требующие разборки агрегатов

получение и оформление путевой документации

**Знать:**

приемы и способы подачи карьерного самосвала под погрузку

значение звуковых сигналов, подаваемых горнотранспортным оборудованием

установленная скорость движения на различных участках маршрута

приемы и способы управления карьерным самосвалом с учетом времени суток, интенсивности движения, особенностей и состояния карьерного самосвала и груза, дорожных и метеорологических условий

маршрут движения и требования дорожных знаков

требования инструкции по охране труда водителя карьерного самосвала

меры безопасности при разгрузке карьерного самосвала

проект производства работ

причины неисправностей, возникающих во время работы на линии, и способы их устранения

требования заполнения журнала приема-сдачи смен (бортовой журнал) и путевого листа

правила дорожного движения, ответственность за их нарушение в соответствии с административным, уголовным и гражданским кодексами

правила экологичного поведения в дорожном движении

факторы, влияющие на профессиональную надежность водителя

основы эффективного, экологичного и безопасного управления атс

условия безопасного управления тс

правила поведения водителя при ДТП

правила оказания первой помощи пострадавшим в ДТП

объемы заправочных емкостей марки заправочных материалов и технических жидкостей, применяемых для обслуживаемого атс, их совместимость

устройство атс как объекта управления и его техническая эксплуатация

правила техники безопасности при обслуживании транспортных средств

правила оформления путевой, технической, страховой и другой документации

основные термины в сфере автомобильного транспорта и дорожного движения

#### **4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ООП СПО по специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																									
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1.1	1.2.	1.3.	1.4	2.1	2.2.	2.3.	2.4.	3.1	3.2.	3.3.	4.1	4.2.	4.3.	4.4.	4.5	
ОУД.00	Общеобразовательный цикл																										
ОУД.01	Русский язык				x	x				x																	
ОУД.02	Литература	x	x	x	x	x	x			x																	
ОУД.03	Иностранный язык	x	x		x					x																	
ОУД.04	Информатика	x	x																								
ОУД.05	Математика	x	x	x	x	x	x	x																			
ОУД.06	Физика	x	x	x	x	x		x																			
ОУД.07	Химия	x	x		x			x																			
ОУД.08	Биология	x	x		x			x																			
ОУД.09	История	x	x		x	x	x																				
ОУД.10	Обществознание	x	x	x	x	x	x	x		x																	
ОУД.11	География	x	x	x	x	x	x	x		x																	
ОУД.12	Физическая культура	x			x				x																		
ОУД.13	Основы безопасности и защита Родины	x	x	x	x		x	x	x																		
ОУД.14	Индивидуальный проект	x	x	x	x	x	x	x		x																	
Обязательная часть образовательной программы																											
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																										
СГ.01	История России	x	x	x	x	x	x			x																	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	x	x	x	x	x	x	x	x	x																	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	x		x	x																						
СГ.04	Физическая культура				x				x																		
СГ.05	Основы финансовой грамотности	x	x	x	x		x			x																	
СГ.06	Основы бережливого производства	x	x	x	x	x	x			x																	
СГ.07	Православная культура				x	x	x			x																	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																										
ОП.01	Инженерная графика	x	x	x	x	x	x	x																			
ОП.02	Техническая механика	x		x			x			x			x														
ОП.03	Электротехника и электроника	x	x		x	x	x			x																	
ОП.04	Материаловедение	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x														

[illegible]

[illegible]

МДК.03.02	Правила оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	x	x	x	x	x	x	x	x	x									x	x	x					
МДК.03.03	Предпринимательская деятельность в сфере автосервиса	x	x	x	x	x	x	x	x	x									x	x	x					
ПП.03	Производственная практика по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	x	x	x	x	x	x	x	x	x																
ПМ. 04	Выполнение работ по рабочим профессиям 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, 175.11 Водитель автомобиля																									
МДК 04.01	Слесарное дело и технические измерения	x	x	x	x	x	x	x	x	x												x	x	x	x	x
МДК.04.02	Ремонт автомобилей	x	x	x	x	x	x	x	x	x												x	x	x	x	x
МДК.04.03	Теоретическая подготовка водителей автомобиля категории «В», «С»	x	x	x	x	x	x	x	x	x												x	x	x	x	x
УП.04.01	Учебная практика по слесарному делу и техническим измерениям	x	x	x	x	x	x	x	x	x												x	x	x	x	x
УП.04.02	Учебная практика по ремонту автомобилей	x	x	x	x	x	x	x	x	x												x	x	x	x	x
ПП.04	Производственная практика по ремонту автомобилей	x	x	x	x	x	x	x	x	x												x	x	x	x	x

## Раздел 6. Структура образовательной программы

### 6.1. Базисный учебный план

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики	Самостоятельная работа	
			Занятия по дисциплинам и МДК					
			Всего по УД/МДК	В том числе лабораторные и	Курсовой проект (работа)			

				практические занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Общеобразовательная подготовка</b>		<b>1476</b>	<b>1476</b>	<b>786</b>				
ОУД.01	Русский язык	72	72	36				1
ОУД.02	Литература	108	108	54				1
ОУД.03	Иностранный язык	72	72	72				1
ОУД.04	Информатика	144	144	144				1
ОУД.05	Математика	340	340	114				1-2
ОУД.06	Физика	144	144	42				1
ОУД.07	Химия	72	72	32				1
ОУД.08	Биология	72	72	24				2
ОУД.09	История	136	136	56				1
ОУД.10	Обществознание	72	72	34				1
ОУД.11	География	72	72	28				2
ОУД.12	Физическая культура	72	72	72				1
ОУД.13	Основы безопасности и защита Родины	68	68	46				1
ОУД.14	Индивидуальный проект	32	32	32				1
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>								
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>558</b>	<b>530</b>	<b>422</b>			<b>28</b>	
СГ.01	История России	72	70	26			2	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	172	160	160			12	2-4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	68	48			*	2
СГ.04	Физическая культура	172	160	160			12	2-4
СГ.05	Основы финансовой грамотности	38	36	8			2	1
СГ.06	Основы бережливого производства	36	36	20				3
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>							
ОП. 01	Инженерная графика	92	86	86			6	2
ОП. 02	Техническая механика	126	122	60			4	1
ОП. 03	Электротехника и	122	100	40			*	1

	электроника							
ОП. 04	Материаловедение	60	60	20			*	1
ОП. 05	Метрология, стандартизация, сертификация	60	60	20			*	2
ОП. 06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	36	30			*	2
ОП. 07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	40	40	10			*	3
ОП. 08	Охрана труда	40	40	10			*	3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1728</b>	<b>900</b>	<b>240</b>	<b>40</b>	<b>684</b>	<b>*</b>	
<b>ПМ. 01</b>	<b>Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</b>	<b>772</b>	<b>520</b>	<b>160</b>	<b>20</b>	<b>252</b>	<b>*</b>	<b>1-3</b>
МДК.01.01	Устройство автомобилей	180	180	70			*	1-2
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	40	40	20			*	2
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	40	40		20		*	2-3
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	80	80	30			*	2
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	60	60	20			*	2
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	60	60	20			*	2
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей	60	60				*	2
УП. 01.	Учебная практика	108				108		1
ПП. 01.	Производственная практика	144				144		3
<b>ПМ. 02</b>	<b>Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту</b>	<b>212</b>	<b>140</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>72</b>	<b>*</b>	<b>3</b>

	<b>автотранспортных средств и их компонентов</b>							
МДК.02.01	Техническая документация	40	40	10			*	3
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	60	60	10	20		*	3
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей	40	40	10			*	3
УП.02	Учебная практика по руководству выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов							
ПП. 02	Производственная практика по руководству выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	72				72		
<b>ПМ. 03</b>	<b>Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</b>	<b>232</b>	<b>160</b>	<b>50</b>		<b>72</b>	<b>*</b>	<b>3</b>
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	40	40	10			*	3
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	40	40	10			*	3
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей	40	40	20			*	3
МДК.03.04	Производственное оборудование	40	40	10			*	3
УП.03	Учебная практика по подготовке демонстрационного экзамена							
ПП. 03	Производственная практика	72				72		3

	по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов							
<b>ПМ. 04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>288</b>				<b>288</b>		<b>2</b>
УП. 04	Учебная практика	144				144		2
ПП. 04	Производственная практика	144				144		2
<b>ПДП.00</b>	<b>Преддипломная практика</b>	<b>144</b>				<b>144</b>		<b>4</b>
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>80</b>	<b>80</b>					
<b>Вариативная часть образовательной программы</b>		<b>1296</b>						
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен</b>	<b>216</b>						
<b>Итого:</b>		<b>5940</b>				<b>828</b>		

Вождение автомобиля проводится вне сетки учебного времени индивидуально в объёме 56 часов для категории «В» и 72 часа для категории «С». Индивидуальное вождение автомобиля проводится с каждым обучающимся в дни теоретических занятий согласно графику.

6.3. Календарный учебный график

<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>
--

## **Раздел 7. Условия образовательной деятельности**

### **7.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.**

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

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.**

#### **Кабинеты:**

Инженерной графики  
Технической механики  
Электротехники и электроники  
Материаловедения  
Метрологии, стандартизации, сертификации  
Информационных технологий в профессиональной деятельности  
Правового обеспечения профессиональной деятельности  
Охраны труда  
Безопасности жизнедеятельности  
Устройства автомобилей  
Автомобильных эксплуатационных материалов  
Технического обслуживания и ремонта автомобилей  
Технического обслуживания и ремонта двигателей  
Технического обслуживания и ремонта электрооборудования  
Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей  
Ремонта кузовов автомобилей

#### **Лаборатории:**

Электротехники и электроники  
Материаловедения  
Автомобильных эксплуатационных материалов  
Автомобильных двигателей  
Электрооборудования автомобилей

#### **Мастерские:**

Слесарно-станочная  
Сварочная  
Разборочно-сборочная  
Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:

- уборочно-моечный
- диагностический
- слесарно-механический
- кузовной
- окрасочный

#### **Спортивный комплекс:**

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- место для стрельбы.

#### **Залы:**

Актный зал

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

**7.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Образовательная организация, реализующая программу специальности, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

##### **7.1.2.1. Оснащение лабораторий**

Оснащение учебной лаборатории «Электротехники и электроники»

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

Оснащение учебной лаборатории «Материаловедения»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;

- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.
- 

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;
- аппарат для разгонки нефтепродуктов;
- баня термостатирующая шестиместная со стойками;
- баня термостатирующая;
- колбонагреватель;
- комплект лабораторный для экспресс- анализа топлива;
- вытяжной шкаф.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- нагрузочный стенд с двигателем;
- весы электронные;
- сканеры диагностические.

Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- комплект расходных материалов.

#### **7.1.2.2. Оснащение мастерских**

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;

- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.
- 

#### Оснащение мастерской «Сварочная»

- верстак металлический
- экраны защитные
- щетка металлическая
- набор напильников
- станок заточной
- шлифовальный инструмент
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- тренажер сварочный
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы
- вытяжка местная
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители
- 

#### Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

##### *- уборочно-моечный*

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

##### *- диагностический*

- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых

ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)

*- слесарно-механический*

- автомобиль;
- подъемник;
- верстаки.
- вытяжка
- стенд регулировки углов управляемых колес;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- стенд для мойки колес;
- тележки инструментальные с набором инструмента;
- стеллажи;
- верстаки;
- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубка для стяжки пружин);
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

*- кузовной*

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа иклейкиклеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
- гидравлические растяжки,

- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- подставки для правки деталей.

*- окрасочный*

- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
- пост подготовки автомобиля к окраске;
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
- окрасочная камера.

### **7.1.2.3. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по одной из компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники» (или их аналогов).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Основной вид деятельности	Параметры рабочих мест практики
---------------------------	---------------------------------

Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	<p>Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом.</p> <p>Рабочее место по обслуживанию и ремонту топливной аппаратуры бензиновых, дизельных двигателей и двигателей, работающих на природном газе. Рабочее место оснащается оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта приборов систем питания, специализированным и универсальным инструментом.</p>
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	<p>Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей. Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом.</p>
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	<p>Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля (подвески, рамы и ходовой части). Имеющееся оборудование должно позволить диагностировать состояние подвески автомобиля, состояние тормозной системы и рулевого управления автомобиля.</p>
Проведение кузовного ремонта	<p>Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования.</p> <p>Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента.</p> <p>Рабочее место по покраске кузова автомобиля или деталей кузова, позволяющее выполнить работы с соблюдением требований к нанесению и сушке лакокрасочных покрытий.</p>
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	<p>Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей.</p> <p>Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт автомобилей.</p> <p>Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка.</p>
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.	<p>Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля.</p> <p>Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем.</p> <p>Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик.</p> <p>Рабочее место, позволяющее выполнить работы по определению ресурса оборудования.</p>

## 7.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, 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 имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### **7.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

