МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Тверской государственный технический университет»**
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио ректора
_____ А.А. Артемьев
«25» 02 2026 г.

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА

## 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Направленность программы Автомобильный сервис

на базе основного общего образования

ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержден приказом Минпросвещения России от 02.07.2024 г. № 453

Квалификация - специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

Профессиональные стандарты:
31.004 «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении»

Срок освоения программы по очной форме обучения – 3 года 10 месяцев

Тверь
2026

**СОДЕРЖАНИЕ**


1. Реквизиты образовательной программы……. 1
2. Общие положения……..... 3
2.1. Используемые сокращения……. 3
2.2. Используемые нормативные документы……... 3
2.3. Обоснование выбора направления подготовки…….. 4
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу среднего профессионального образования…….. 4
3.1. Цель реализации программы……..... 4
3.2. Область и сферы профессиональной деятельности…….……..... 5
3.3. Основные виды профессиональной деятельности выпускника…… 5
4. Структура и объем программы ……..... 5
5. Требования к результатам освоения программы …… 8
5.1. Общие компетенции……..……..... 8
5.2. Профессиональные компетенции……..…… 12
6. Требования к результатам освоения образовательной программы……... 34
7. Оценка качества освоения программы……. 34
8. Требования к условиям реализации программы……. 48
9. Требования к кадровым условиям реализации программы……..…….. 60
10. Разработчики общей характеристики программы…..……..……. 62
11. Лист регистрации изменений ОХОП…….……. 63

## 2. Общие положения

### 2.1. Используемые сокращения

В настоящем документе используются следующие сокращения:

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПС – профессиональный стандарт,

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

ФГОС ССО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования

### 2.2. Используемые нормативные документы

При разработке настоящей ОП СПО использованы следующие основные нормативные документы:

- Федеральный закон от 21.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 08 апреля 2021 г. № 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»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 (в ред. от 12.02.2025 г.).
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.07.2024 №453 (Зарегистрирован 07.08.2024 № 79036);
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства Просвещения РФ № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Профессиональный стандарт 31.004 «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04 2024 г. № 170н;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);
- ОКПДТР-2025 100817 Водитель автомобиля, действует с 01.01.2026 г.
- Устав ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»;

- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет».

Инструктивные и методические материалы Минобрнауки России и Минпросвещения России, относящиеся к организации и осуществлению образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования.

### 2.3. Обоснование выбора направления подготовки

Тверская область характеризуется сформированной инфраструктурой в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин, устойчивым спросом на специалистов в данной области, развитым транспортным комплексом, требующим квалифицированных кадров.

Университет имеет многолетний опыт подготовки специалистов:

- 1998 год — начало подготовки по специальности «Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования (водное хозяйство)»
- 2001 год — внедрение специальности «Эксплуатация и обслуживание транспортных и технологических машин и оборудования (водное хозяйство)»
- 2005 год — запуск программы «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (автомобильный транспорт)»
- 2011 год — начало подготовки бакалавров по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Реализация образовательной программы СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств является обоснованной по следующим причинам:

1. Соответствие потребностям регионального рынка труда
2. Наличие успешного опыта подготовки специалистов
3. Сформированная инфраструктура для реализации программы
4. Соответствие современным требованиям к подготовке специалистов
5. Возможность обеспечения качественного образовательного процесса

Реализация образовательной программы программы позволит удовлетворить потребность региона в квалифицированных специалистах, обеспечить непрерывность подготовки кадров, развивать транспортную инфраструктуру региона, способствовать экономическому развитию области.

В соответствии с вышеизложенным реализация ОП СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств является обоснованной.

## 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу среднего профессионального образования

### 3.1. Цель реализации программы

ОП СПО направлена на формирование у обучающихся следующих качеств:

1. Личностное развитие гражданина, соответствующее общим требованиям, предъявляемым к обучающимся – раскрытие их интеллектуального и духовно-нравственного потенциала, формирование готовности к активной профессиональной и социальной деятельности, системность профессионального мышления, инновационной открытости, способности к самостоятельному приращению имеющихся знаний, способности адаптироваться к изменяющимся условиям профессиональной деятельности.

2. Готовность решать сложные профессиональные задачи, которые:

- не могут быть решены без применения фундаментальных научных и углубленных инженерных знаний;

- не имеют очевидных решений, требуют развитого абстрактного мышления и оригинальности анализа;

- требуют использования аналитического подхода, основанного на фундаментальных принципах;

- охватывают интересы различных заинтересованных групп лиц;

- предполагают использование творческого подхода в применении знаний в области профессиональной деятельности.

3. Способность непосредственно после освоения программы выполнять обобщенные трудовые функции и трудовые функции, предусмотренные Программой.

4. Способность выполнять иные трудовые функции, не предусмотренные образовательной программой и относящиеся к направлению подготовки, после освоения дополнительной профессиональной программы и/или приобретения опыта практической работы.

### 3.2. Область и сферы профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу подготовки специалиста среднего звена (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

17 Транспорт.

### 3.3. Основные виды деятельности обучающегося

В соответствии с ФГОС СПО по направлению подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств обучающееся осваивают основные виды деятельности следующих типов:

- диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов;

- руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

- взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

В ходе обучения происходит освоение работы по профессии рабочего 100817 Водитель автомобиля.

Выпускник, освоивший программу среднего профессионального образования, на основании опыта подготовки кадров для указанных типов задач, области и сфер профессиональной деятельности должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

- выбирать оборудование и агрегаты для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;

- участвовать в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту;

- осуществлять организацию и надзор за безопасным ведением работ по монтажу, наладке и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

## 4. Структура и объем программы

Структура и объем образовательной программы включают:

- «Дисциплины (модули)»;
- «Практика»;
- «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы представлены в таблице 1.

Таблица 1

| Структура образовательной программы | | Объем программа и ее блоков, в академических часах | |
|---|---|---|---|
| | | в соответствии с ФГОС СПО | ОП СПО |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | Не менее 2052 | 4464 |
| Блок 2 | Практика | Не менее 900 | 900 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 216 | 216 |
| Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования | | 5940 | 5940 |

В соответствии ФГОС СПО в Блок 2 «Практика» входят учебные и производственные практики.

Виды, типы практик и объем в академических часах по образовательной программе представлены в таблице 2.

Таблица 2

| Вид практики | Тип практики | Объём в академических часах |
|---|---|---|
| Учебная практика | ознакомительная | 36 |
| | технологическая | 108 |
| | эксплуатационная | 36 |
| | профессиональная | 144 |
| Производственная практика | ознакомительная | 36 |
| | технологическая | 180 |
| | эксплуатационная | 36 |
| | профессиональная | 180 |
| | преддипломная | 144 |
| **Итого** | | **900** |

В государственную итоговую аттестацию входят демонстрационный экзамен и подготовка к процедуре защиты и защита дипломного проекта (работы).

Структура и объем в академических часах представлены в Таблице 3.

Таблица 3

| Наименование | Объём в часах |
|---|---|
| Государственная итоговая аттестация, в том числе: | 216 |
| Демонстрационный экзамен | 72 |
| Подготовка к процедуре защиты и защита дипломного проекта (работы). | 144 |

## 5. Требования к результатам освоения программы

### 5.1. Общие компетенции

Программа среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО устанавливает следующие **общие компетенции (ОК):**

Таблица 4

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

| Код ОК | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|---|
| | технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | **Знания:** |
| | | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | | приемы структурирования информации |
| | | формат оформления результатов поиска информации |
| | | современные средства и устройства информатизации, порядок их применения |
| | | программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:** |
| | | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| | | применять современную научную профессиональную терминологию |
| | | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| | | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| | | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |
| | | определять источники достоверной правовой информации |
| | | составлять различные правовые документы |
| | | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| | | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| | | **Знания:** |
| | | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | современная научная и профессиональная терминология |
| | | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| | | правила разработки презентации |
| | | основные этапы разработки и реализации проекта |

| Код ОК | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|---|
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** |
| | | организовывать работу коллектива и команды |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | **Знания:** |
| | | психологические основы деятельности коллектива |
| | | психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| | | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | **Знания:** |
| | | правила оформления документов |
| | | правила построения устных сообщений |
| | | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** |
| | | проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| | | демонстрировать осознанное поведение |
| | | описывать значимость своей специальности |
| | | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | **Знания:** |
| | | сущность гражданско-патриотической позиции |
| | | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| | | значимость профессиональной деятельности по специальности |
| | | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** |
| | | соблюдать нормы экологической безопасности |
| | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
| | | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | | **Знания:** |
| | | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |

| Код ОК | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|---|
| | | пути обеспечения ресурсосбережения |
| | | принципы бережливого производства |
| | | основные направления изменения климатических условий региона |
| | | правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** |
| | | 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 |
| | | **Знания:** |
| | | 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 | **Умения:** |
| | | 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 |
| | | **Знания:** |
| | | 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 |

## 5.2. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший программу подготовки специалиста среднего звена, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

Таблица 5

| **Основные виды деятельности** | **Код и формулировка компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
|---|---|---|
| Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов | ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств. | **Практический опыт:** |
| | | Подбора необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Считывания и расшифровки ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Проведения диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Обработки результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов |
| | | **Умения:** |
| | | Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства. |
| | | Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов. |
| | | Считывать и анализировать показания датчиков, |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов |
| | | Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием. |
| | | Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы. |
| | | Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов |
| | | **Знания:** |
| | | Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Мультиплексирование. Особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования. |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | Основы электротехники. |
| | | Методику обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств. | **Практический опыт:** |
| | | - Проверки технического состояния автотранспортных средств. |
| | | - Выполнения технического обслуживания автотранспортных средств |
| | | **Умения:** |
| | | - Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене. |
| | | - Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. |
| | | - Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства. |
| | | - Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. |
| | | - Использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств. |
| | | - Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку. |
| | | Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку. |
| | | Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. |
| | | - 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 оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ |
| | | **Знания:** |
| | | - Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона. |
| | | - Технологии выполнения ручных слесарных работ. |
| | | - Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Правила охраны труда и техники безопасности. |
| | | - Конструктивные особенности, |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов. |
| | | - Общее устройство автотранспортных средств. |
| | | - Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств. |
| | | - Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств |
| | ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств. | **Практический опыт:** |
| | | - Восстановления работоспособности или замены элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Подбора запасных частей и расходных материалов для ремонта. |
| | | - Наладки, калибровки и перепрограммирования программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Разработки и формализации комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов |
| | | **Умения:** |
| | | - Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением. |
| | | - Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. |
| | | - Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния. |
| | | - Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ. |
| | | **Знания:** |
| | | - Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Основы электротехники и электроники. |
| | | - Методы соединения элементов |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | электропроводки. |
| | | - Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него. |
| | | - Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов. |
| | | - Основы гидравлики. |
| | | - Основы пневматики. |
| | | - Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ. |
| | | - Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя. |
| | | - Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства. | **Практический опыт:** |
| | | - Выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства. |
| | | - Разработки и формализации технологического процесса по установке дополнительного |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | оборудования на автотранспортные средства. |
| | | - Консультирования работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования |
| | | **Умения:** |
| | | - Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах. |
| | | - Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты. |
| | | - Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. |
| | | - Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. |
| | | - Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. |
| | | - Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | оборудования. |
| | | - Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах. |
| | | - Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. |
| | | - Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. |
| | | - Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты |
| | | **Знания:** |
| | | - Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования. |
| | | - Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты. |
| | | - Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. |
| | | - Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования. |
| | | - Особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для наст<br>ройки дополнительного оборудования автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Основы нормирования труда. |
| | | - Правила подготовки и проведения презентации. |
| Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов | ПК 2.1.Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. | **Практический опыт:** |
| | | - Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Планирования бюджета на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Определения потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Заказа материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Приемки и выдачи материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Ведения статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. |
| | | - Организации хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. |
| | | **Умения:** |
| | | - Планировать и осуществлять руководство работой по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Анализировать наличие материалов, оборудования и инструмента, исходя из производственной программы предприятия. |
| | | - Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. |
| | | - Контролировать рациональное использование расходных материалов. |
| | | - Использовать специализированные программные продукты. |
| | | - Организовать систему хранения и безопасной утилизации запасных |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. |
| | | **Знания:** |
| | | - Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Технологию работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Номенклатуру оборудования и инструмента, используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Номенклатуру и нормы расхода материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Химмотологическую карту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Основы управления складом. |
| | | - Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Технологию выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя. |
| | | - Правила утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе технического обслуживания и ремонта, в том числе проведения гарантийных действий с |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | автотранспортными средствами и их компонентами. |
| | ПК 2.2. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. | **Практический опыт:** |
| | | - Организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Контроля качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Оценки экономической эффективности деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Определения основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Обеспечения безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Контроля расхода материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Приема автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Распределения работ и координация действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ. |
| | | - Сбора и предоставления актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра. |
| | | - Сдачи автотранспортных средств после проведения работ по |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Разработки мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Контроля сроков и полноты выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний. |
| | | - Организации хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. |
| | | **Умения:** |
| | | - Организовывать деятельность персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Контролировать соблюдение технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проверять качество выполненных работ. |
| | | - Анализировать результаты производственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Планировать мероприятия по развитию сервиса |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | автотранспортных услуг и их компонентов с учетом маркетинговых исследований рынка. |
| | | - Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. |
| | | - Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. |
| | | - Анализировать причины некачественного или несвоевременного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Планировать загрузку зоны технического обслуживания и текущего ремонта и рабочее время, необходимое для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Создать систему мотивации и обучения для персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. |
| | | - Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Использовать специализированные программные продукты. |
| | | - Осуществлять планирование рабочего времени. |
| | | - Ставить задачи персоналу сервисного центра и контролировать их выполнение в рамках зоны своей ответственности. |
| | | **Знания:** |
| | | - Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Положения действующей системы менеджмента качества. |
| | | - Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Основные показатели эффективности деятельности в области сервиса автотранспортных |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | средств и их компонентов. |
| | | - Технологию работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Правила техники безопасности при работе с материалами, инструментом и оборудованием, применяемым для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Нормативы времени организации-изготовителя на проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Методы анализа и решения проблем на производстве. |
| | | - Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса. |
| | | - Основы межличностной и деловой коммуникации. |
| | | - Технологию выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя. |
| | | - Основы организации производства для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Организационную и производственную структуры предприятия автомобильного транспорта. |
| | | - Правила работы с базами данных |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | и другими специальными программными продуктами. |
| | | - Инструменты планирования деятельности, основы бизнес-планирования. |
| | | - Основы маркетинговых исследований, методы анализа внутренней и внешней среды, стратегии и методы продвижения услуг на рынке. |
| | | - Основы управления персоналом. |
| | | - Основы управления временем. |
| | | - Технику постановки задач и контроля их выполнения. |
| | | - Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний). |
| | ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями. | **Практический опыт:** |
| | | - Обеспечения безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Заказа материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Приемки и выдачи материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Приема автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Сдачи автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Осуществления организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Осуществления организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Информирования специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. |
| | | - Коммуникации с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. |
| | | - Организации хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. |
| | | **Умения:** |
| | | - Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. |
| | | - Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. |
| | | - Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Осуществлять грамотную деловую письменную и устную коммуникацию с потребителями, специалистами сервисного центра и представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | **Знания:** |
| | | - Методы анализа и решения проблем на производстве. |
| | | - Основы законодательства в области защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Основы межличностной и деловой коммуникации. |
| | | - Организационную и производственную структуры предприятия автомобильного транспорта. |
| | | - Правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний). |
| | ПК 2.4. Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту | **Практический опыт:** |
| | | - Документационного обеспечения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | автотранспортных средств. | - Заказа материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Приемки и выдачи материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Приема автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Сдачи автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Осуществления 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. |
| | | - Осуществления организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Выставления рекламационных актов представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Ведения статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | средствами и их компонентами. |
| | | - Формирования и хранения архива документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | **Умения:** |
| | | - Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации. |
| | | - Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. |
| | | - Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. |
| | | - Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Использовать специализированные программные продукты. |
| | | - Систематизировать архивные документы, в том числе по гарантийному ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | **Знания:** |
| | | - Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Положения действующей системы менеджмента качества. |
| | | - Химмотологическую карту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса. |
| | | - Основы законодательства в области защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами. |
| | | - Правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Правила оформления технической и управленческой документации, в том числе рекламационных актов. |
| | | - Правила организации хранения архивных документов. |
| Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов | ПК 3.1. Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. | **Практический опыт:** |
| | | - Определения потребностей потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией. |
| | | - Сопровождения потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Оформления документов, сопровождающих процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Обеспечения выполнения договорных обязательств. |
| | | - Проведения итогового контроля состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Консультирования потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. |
| | | - Взаимодействия с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги. |
| | | - Контроля степени удовлетворенности потребителей качеством обслуживания. |
| | | - Разработки предложений/рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей |
| | | **Умения:** |
| | | - 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 и продуктах и услугах (создание репутации). |
| | | - Проводить потребителям презентацию товаров и услуг организации с применением формулы «Характеристика – |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | Польза – Выгода», исходя из выявленных потребностей потребителей. |
| | | - Обеспечивать безопасность потребителей в процессе оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в случае необходимости нахождения потребителей в зоне проведения работ. |
| | | - Проводить прием – выдачу потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, определенных заводом-изготовителем. |
| | | - Уточнять у потребителей информацию, характеризующую техническое состояние автотранспортных средств. Проводить опрос потребителей перед обслуживанием (ремонтом) в целях уточнения условий эксплуатации и причин возникновения неисправностей. |
| | | - Применять техники ведения деловых переговоров. |
| | | - Разрешать конфликтные ситуации. |
| | | - Применять техники по закрытию сделки и расширению заказ-наряда. |
| | | - Обеспечивать конфиденциальность полученной информации. |
| | | - Организовывать взаимодействие потребителя со смежными структурами организации. |
| | | - Пользоваться технической документацией завода-изготовителя транспортных средств. |
| | | - Осуществлять подбор запасных частей, деталей разового монтажа, а также расходных материалов и технических жидкостей, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | компонентов |
| | | **Знания:** |
| | | - Технику продаж товара (услуги). |
| | | - Основы сервисной деятельности. |
| | | - Основы организации процесса обслуживания потребителей. |
| | | - Основы межличностных отношения. |
| | | - Этику делового общения. |
| | | - Правила и инструменты эффективной коммуникации. |
| | | - Методику 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. |
| | | - Маркировку и применяемость моторных, трансмиссионных масел и специальных технических жидкостей. |
| | | - Перечень сопутствующих товаров и услуг. |
| | | - Методы планирования. |
| | | - Основы выполнения базовых операций по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Основы делопроизводства. |
| | | - Современные информационные технологии. |
| | | - Инструкцию по охране труда. |
| | | - Гарантийную политику завода-изготовителя |
| | ПК 3.2. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и | **Практический опыт:** |
| | | - Сбора, обработки и актуализации информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | ремонт. | - Осуществления предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. |
| | | - Консультирования потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. |
| | | - Телефонного информирования потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях |
| | | **Умения:** |
| | | - Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Обрабатывать входящие, исходящие телефонные звонки и запросы потребителей. |
| | | - Пользоваться персональным компьютером и офисной техникой. |
| | | - Корректно вести и актуализировать базу данных потребителей-клиентов организации. |
| | | - Осуществлять письменную и устную коммуникацию с потребителями в соответствии со стандартами деловой коммуникации. |
| | | - Находить и использовать открытые источники информации для расширения клиентской базы организации. |
| | | - На доступном языке проводить консультацию потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Выявлять потребности потребителей в услугах по техническому обслуживанию и |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | ремонту автотранспортных средств и их компонентов и уметь презентовать оказываемые организацией услуги с точки зрения пользы и выгоды для потребителя. |
| | | - Работать с рекламациями потребителей. |
| | | - Осуществлять телефонную и очную коммуникацию с потребителем в конфликтной ситуации |
| | | **Знания:** |
| | | - Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией и защиты персональных данных. |
| | | - Законодательство Российской Федерации в области защиты прав потребителей и Правила оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. |
| | | - Классификацию потребностей человека. |
| | | - Основы организации процесса обслуживания потребителей. |
| | | - 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. |
| | | - Каналы и источники поиска и привлечения потребителей. |
| | | - Сегментацию рынка и типология потребителей (клиентов). |
| | | - Базовые принципы ведения клиенткой базы. |
| | | - Основы этикета и деловой коммуникации. |
| | | - Базовое устройство автомобиля. |
| | | - Правила допуска автотранспортных средств к эксплуатации. |
| | | - Типы, классификацию, маркировку и применяемость |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | масел и технических жидкостей, применяемых при эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Базовые принципы управления временем. |
| | ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей. | **Практический опыт:** |
| | | - Осмотра автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Проверки документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы. |
| | | - Осуществления контроля за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей. |
| | | - Формализации и согласования предварительного решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | **Умения:** |
| | | - Проводить 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 |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | 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 оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. |
| | | - Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. |
| | | - Применять стандартное и специализированное программное обеспечение. |
| | | **Знания:** |
| | | - Гарантийную политику организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Законодательство РФ в сфере защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Работу с рекламациями. |
| | | - Устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов, механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Технологию выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | проведения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - 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. |
| | | - Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства. |
| | | - Правила техники безопасности и охраны труда в ходе осуществления работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. |
| | | - Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. |
| Выполнение работ по профессии рабочего 100817 Водитель автомобиля | ПК 4.1. Знать основы Российского законодательства | **Практический опыт:** |
| | | управления автомобилями категории «В» |
| | | **Умения:** |
| | | соблюдать Правила дорожного движения; |
| | | **Знания:** |
| | | основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения; правила эксплуатации транспортных средств; |
| | | правила перевозки грузов и пассажиров; |
| | | виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации; |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования | **Практический опыт:** |
| | | управления автомобилями категории «В» |
| | | **Умения:** |
| | | заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; |
| | | устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; |
| | | **Знания:** |
| | | назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств; |
| | | правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ |
| | ПК 4.3. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств | **Практический опыт:** |
| | | управления автомобилями категории «В» |
| | | **Умения:** |
| | | выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; |
| | | выполнять операции по техническому обслуживанию систем автомобиля; |
| | | **Знания:** |
| | | порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; |
| | | перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; |
| | | приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | правила обращения с эксплуатационными материалами; |
| | | возможные виды повреждений, их внешние признаки |
| | ПК 4.4. Проводить первоочередные мероприятия на месте ДТП | **Практический опыт:** |
| | | управления автомобилями категории «В» |
| | | **Умения:** |
| | | использовать средства пожаротушения; выполнять приемы последовательности действий водителя при ДТП; |
| | | принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; |
| | | соблюдать требования по транспортировке пострадавших; |
| | | выполнять приемы по оказанию первой медицинской помощи; |
| | | **Знания:** |
| | | порядок действий и мероприятий при ДТП |
| | | комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; |
| | | приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; |
| | | правила применения средств пожаротушения; основные элементы дороги, признаки их определения; |
| | | порядок распределения приоритета между участниками дорожного движения; правила движения при особых условиях; |
| | | способы оказания приемов первой медицинской помощи; |
| | ПК 4.5. Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров | **Практический опыт:** |
| | | управления автомобилями категории «В» |
| | | **Умения:** |
| | | безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | уверенно действовать в нештатных ситуациях; |
| | | управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; |
| | | соблюдать режим труда и отдыха; |
| | | обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов; |
| | | планировать поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения; |
| | | оценивать собственное психическое состояние и поведение; |
| | | разрешать конфликты между участниками дорожного движения; |
| | | формировать безопасное пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения; |
| | | оценивать опасность воспринимаемой информации, организовывать наблюдения в процессе управления транспортным средством выбирать безопасные скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения; |
| | | информировать других участников движения о намерении изменить скорость, траекторию движения, подавать сигналы; |
| | | использовать зеркала заднего вида при маневрировании; |
| | | вызывать аварийные и спасательные службы; |
| | | **Знания:** |
| | | требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности; |
| | | основы безопасного управления транспортными средствами; |

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | порядок действий водителя в нештатных ситуациях; психологические основы безопасного управления транспортным средством; |
| | | правила пользования внешними световыми приборами; назначение, устройство, места расположения агрегатов основных систем автомобиля; |

5.2. В настоящей программе установлены самостоятельно ПК на основании профессионального стандарта:

ПС 31.004 «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04 2024 г. № 170н

Данные ПС содержатся в реестре профессиональных стандартов и содержат требования, предъявляемые к подготовке специалистов среднего звена.

5.2.1. ПС 31.004 «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении», для подготовки специалистов среднего звена предусматривает следующую обобщенную трудовую функцию (ОТФ) – С.5 «Диагностика и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении».

Установление профессиональных компетенций в программе осуществлялось на основе следующих трудовых функций (ТФ), соответствующих указанной обобщенной трудовой функции:

С/01.5 «Диагностика мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении».

С/02.5 «Ремонт и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении».

При установлении профессиональных компетенций не учитывалась трудовая функция:

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 ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении».

Указанная исключенная ТФ предполагает трудовые действия, необходимые умения и необходимые знания, требующие опыта практической работы.

ОП ВО, сопряженная с ПС 31.004, устанавливает следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.

ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.

ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства

**6. Требования к результатам освоения образовательной программы**

Формирование у выпускника всех компетенций, установленных Программой, обеспечивается совокупностью результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана ОП СПО.

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОП СПО требованиям ФГОС ССО и ФГОС СПО проводится государственная итоговая аттестация.

**БЛОК 3 «Государственная итоговая аттестация»**

| **Наименование** | **Уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности** |
|---|---|
| Государственная итоговая аттестация, в том числе: | |
| Демонстрационный экзамен | Демонстрация подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к ВКР образовательной программы |
| Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

**7.Оценка качества освоения программы**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках внутренней системы оценки, а также внешней системы оценки в рамках государственного контроля качества образования.

Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе включает в себя оценку качества освоения образовательной программы и оценивание условий, содержания, организации и качества образовательного процесса.

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся в рамках проведения контроля у обучающихся сформированности компетенций и результатов обучения по ООП СПО может осуществляется через электронную информационно-образовательную среду университета.

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю) и практике определяются рабочими программами дисциплин, практик в том числе, особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии по дисциплине (модулю), практике.

Фонды оценочных средств, конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и практике содержатся в рабочих программах

дисциплин и практик и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Во внутренней оценке качества участвуют обучающиеся, работники образовательной организации (научно-педагогические работники, представители административно-управленческого аппарата), а также представители органов студенческого самоуправления.

В целях совершенствования образовательной программы университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей, их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая научно-педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся, научно-педагогическим работникам и представителям работодателя предоставляется возможность прохождения анкетирования по оцениванию:

- содержания и качества образовательного процесса по отдельным прослушанным дисциплинам (модулям) и практикам;
- условий, содержания, организации и качестве образовательного процесса в целом;
- качества работы научно-педагогических работников.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках государственной аккредитации, аккредитационного мониторинга.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может быть осуществлена в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу базового высшего образования, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## 8.Требования к условиям реализации программы

Раздел соответствует ФГОС СПО:

8.1. Университет осуществляет образовательную деятельность по реализации образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.

8.2. Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, к организации воспитания обучающихся, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

8.3. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы:

а) университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом.

4.4. Требования к материально-техническому обеспечению реализации образовательной программы:

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой.

Помещения представляют собой учебные аудитории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных занятий, практик, самостоятельной и воспитательной работы, междисциплинарной подготовки инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

**Перечень и оснащение аудиторий, лабораторий и других помещений**

**Кабинеты:**
- общеобразовательных дисциплин;
- социально-гуманитарных дисциплин;
- иностранных языков;
- безопасности жизнедеятельности;
- инженерной графики;
- технической механики;
- информационных технологий;
- правового обеспечени;
- охраны труда;
- управления транспортными средствами и безопаность движения;
- логистики и организации управления;
- курсового и дипломного проектирования.

**Лаборатории:**
- физики;
- химии;
- электротехники и электроники;
- материаловедения;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- гидравлики;
- теплотехники.

**Мастерские:**
- технического обслуживания и ремонта автомобилей.

**Спортивный зал**

**Залы:**
- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным

правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

**Оснащение лабораторий:**

***Лаборатория физики:***
- учебные столы;
- стулья;
- мультимедийное оборудование;
- персональные компьютеры;
- демонстрационный стол;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты);
- демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;
- амперметр демонстрационный цифровой;
- амперметр лабораторный;
- вольтметр лабораторный;
- вольтметр демонстрационный цифровой;
- источник питания демонстрационный;
- источник питания лабораторный;
- комплект для демонстрации превращений световой энергии;
- комплект лабораторный по электродинамике;
- комплект проводов соединительных КПС-6;
- комплект для изучения полупроводников (диоды).

***Лаборатория химии:***
- учебные столы;
- стулья;
- доска;
- лабораторная установка «Определение молярной массы эквивалента цинка»;
- лабораторная установка «Определение энтальпии реакции нейтрализации»;
- лабораторная установка «Определение молекулярной массы растворенного вещества методом криоскопии»;
- лабораторная установка «Определение общей жесткости воды методом комплексонометрического титрования»;
- лабораторная установка «Электрохимические процессы. Гальванический элемент»;
- лабораторная установка «Электролиз водных растворов электролитов»;
- лабораторная установка «Свинцовый аккумулятор»;
- pH-метры;
- микроскопы;
- весы технические;
- шкафы суховоздушные;
- стандартные измерительные приборы для измерения температуры;
- электроплитки;
- водяные бани;
- наборы химических реактивов;
- наборы химической стеклянной посуды;
- наборы химической мерной посуды;
- наборы химической фарфоровой посуды.

***Лаборатория электротехники и электроники:***
- учебные столы;
- стулья;
- мультимедийное оборудование;
- персональные компьютеры;
- лабораторный стенд «Теоретические основы электротехники и основы электроники»;
- лабораторный стенд «Электрические цепи»;
- стенд-тренажер виртуальный «Конструкция и диагностика асинхронных электродвигателей»;
- типовой комплект учебного оборудования «Устройство плавного пуска и преобразователь частоты».

***Лаборатория материаловедения:***
- учебные столы;
- стулья;
- мультимедийное оборудование;
- персональные компьютеры;
- наглядные пособия;
- диаграммы;
- схемы;
- образцы для изучениях механических свойств материалов;
- комплекты макрошлифов и микрошлифов
- печи для термической обработки;
- оптический микроскоп МИМ-8 с цифровой камерой.

***Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации:***
- учебные столы;
- стулья;
- мультимедийное оборудование;
- лабораторная установка «Методы измерения температуры»;
- лабораторная установка «Гелиоэлектроэнергетика»;
- весы электрические;
- шкаф сушильный;
- измерительные инструменты и приборы;
- штангенциркуль;
- термометры.

***Лаборатория гидравлики:***
- учебные столы;
- стулья;
- мультимедийное оборудование для демонстрации образовательного контента;
- наборы учебно-наглядных пособий (стенды):
«Измерение глубин»,
«Схема реечного гидрологического поста»,
«Схема свайного гидрологического поста»,
«Схема автоматического гидрологического поста»
«Гидрометрическая вертушка»;
- приборы для измерения глубин:
лот-линь 20 м,
наметка 3 м;
- приборы для измерения уровней воды и толщины льда:
рейка водомерная ГР-104,

рейка водомерная переносная с успокоителем ГР-23,
рейка ледомерная ГР-7,
штанга гидрометрическая ГР-56,
- приборы для измерения скоростей течения потоков:
гидрометрическая вертушка ГР-21М,
измеритель скорости потока ИСП-1М,
комплект микровертушек,
комплект поплавков деревянных;
груз гидрометрический ГГР-10;
- приборы для измерения элементов термического, гидрохимического режимов и стока наносов:
водный термометр в оправе,
батометр Молчанова ГР-18,
батометр-бутылка ГР-16,
вакуумный батометр ГР-61М,
батометр морской БМ-48М,
прибор фильтровальный ГР-60,
дночерпатель бентосный ДЧ-0,025,
диск белый ДБ;
шкала для определения цвета воды.
- геодезические приборы:
нивелир Н-3К,
нивелирная рейка телескопическая.

***Лаборатория теплотехники:***
- учебные столы;
- стулья;
- мультимедийное оборудование;
- персональные компьютеры;
-- лабораторная установка «Подтверждение закона Паскаля»;
- лабораторная установка «Определение слагаемых уравнения Д. Бернулли»;
- лабораторная установка «Изучение ламинарного и турбулентного режимов движения жидкости»;
- лабораторная установка «Исследование гидравлических сопротивлений»;
- лабораторная установка «Первый закон термодинамики»;
- лабораторная установка «Определение параметров влажного воздуха»;
- лабораторная установка «Исследование процесса истечения воздуха из суживающегося сопла»;
- лабораторная установка «Определение коэффициентов теплопроводности теплоизоляционного слоя»;
- лабораторная установка «Теплоотдача вертикального цилиндра при естественной конвекции»;
- лабораторная установка «Исследование процессов теплообмена на горизонтальном трубопроводе»;
- приборы для измерения температуры.

**Оснащение мастерских:**
***Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей:***
- учебные столы;
- стулья;
- интерактивная доска;

- мультимедийное оборудование;
– подъемник;
– верстаки;
– вытяжка;
– стенд регулировки углов управляемых колес;
– станок шиномонтажный;
– стенд балансировочный;
– установка вулканизаторная;
– стенд для мойки колес;
– тележки инструментальные с набором инструмента;
– стеллажи;
– компрессор;
– стенд для регулировки света фар;
- демонстрационный комплекс «Техническое обслуживание и ремонт машин»;
– 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, струбцина для стяжки пружин);
– оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
– 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 и вклейки вклеиваемых 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)
- модель «двигатель внутреннего сгорания»;
- макет «Задний мост»;
- макет «Сцепление»;
- автоматизированный лабораторный стенд «Рабочие процессы дизельных ДВС»;
- демонстрационный комплекс «Дизельные двигатели»;
– бензиновый двигатель на мобильной платформе;
– дизельный двигатель на мобильной платформе;
– весы электронные;
Стенды:
«Классификация автомобилей»,
«Общее устройство автомобиля»,
«Кабина, органы управления и контрольно-измерительные приборы, системы пассивной безопасности»,
«Общее устройство и принцип работы двигателя»,
«Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателя»,

«Система охлаждения двигателя»,
«Предпусковые двигатели»,
«Система смазки двигателя»,
«Системы питания бензиновых двигателей»,
«Системы питания дизельных двигателей»,
«Системы питания двигателей от газобаллонной установки»,
«Горюче смазочные материалы и специальные жидкости»,
«Схемы трансмиссии автомобилей с различными приводами»,
«Общее устройство и принцип работы однодискового и двухдискового сцепления»,
«Общее устройство и принцип работы автоматической и механической коробок переключения передач»,
«Передняя подвеска»,
«Задняя подвеска и задняя тележка»,
«Конструкции и маркировка автомобильных шин»,
«Общее устройство и состав тормозных систем»,
«Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем, и гидравлическим усилителем».
Информационные материалы:
«Общее устройство и принцип работы: стартера»,
«Общее устройство и принцип работы бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания»,
«Общее устройство и принцип работы генератора»,
«Общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов»,
«Общее устройство прицепа категории 01»,
«Виды подвесок, применяемых на прицепах»,
«Устройство узла сцепки тягово-сцепного устройства»,
«Контурный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа».

**Оснащение спортивного зала:**
- щиты баскетбольные игровые
- щит игровой пластиковый
- кольцо баскетбольное
- мячи баскетбольные
- лестница для тренировок
- упоры для отжимания
- шведская стенка
- груша боксерская
- мячи футбольные
- барьер атлетический
- мячи для атлетических упражнений
- измеритель давления

Тренажерный зал:
- дорожка беговая электрическая
- велоэллипсоид
- велотренажер колодочный
- степпер
- тренажер-министадион

- тренажер силовой
- тренажер «Супер шагатель»
- тренажер «Гребля»
- дорожка беговая электрическая
- вибромассажер
- тренажер Total Gym
- силовой комплекс Weider Pro
- весы напольные медицинские

**Оснащение помещений для организации самостоятельной и воспитательной работы:**
- учебные столы
- стулья
- мультимедийное оборудование
- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

**Оснащение адаптированного кабинета для междисциплинарной подготовки инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:**
- специализированная мебель;
- мультимедийное оборудование;
- технические средства обучения;
- слайд-проекторы;
- электронные доски с технологией лазерного сканирования;
- комплекты учебно-наглядных пособий и демонстрационного, материала адаптированы под особенности восприятия;
- беспроводные динамические передатчики с миниатюрным петличным микрофоном для лиц с нарушениями слуха;
- приемники, совместимые со всеми типами слуховых аппаратов;
- видеоувеличители, дисплеи, клавиатура,
принтеры Брайля, специальные мышки, наушники, адаптированные для инвалидов;
- электронные учебно-методические комплексы;
- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза;
- электронно-библиотечные системы, онлайн-курсы, адаптированные для пользователей с ОВЗ.

**Оснащение помещения для хранения и профилактического оборудования:**
- специализированная мебель;
- стеллажи для хранения учебного оборудования;
- специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.

4.5. Требования к учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы:

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, государственной итоговой аттестации.

В образовательном процессе используются печатные издания. Библиотечный фонд

укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия.

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

В университете действует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) и допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к электронной библиотеке. Обучающимся обеспечен доступ к электронной информационно-образовательной среде вуза, современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

## 9.Требования к кадровым условиям реализации программы

Раздел соответствует ФГОС СПО:

а) реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет);

б) квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии);

в) педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника;

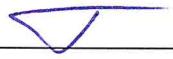
г) доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

**10. Разработчики общей характеристики программы специалиста среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**
**Направленность программы Автомобильный сервис**

Руководитель образовательной программы:

К.С. Крылов

Разработчик образовательной программы:

И.К. Морозихина

Согласовано:
Начальник УМО

Е.Э. Наумова

## 11. Лист регистрации изменений в основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования по специальности

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

Направленность программы Автомобильный сервис

| Номер изменения | Номер листа | | | Дата внесения изменения | Дата введения изменения в действие | Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | измененного | нового | изъятого | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |