

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Ленинградской области  
«Лодейнопольский техникум промышленных технологий»  
(ГБПОУ ЛО «ЛПТТ»)

СОГЛАСОВАНО  
С РАБОТОДАТЕЛЕМ



УТВЕРЖДЕНО

Распоряжением директора  
№ 79-рс «11» июня 2021г.

**ОСНОВНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**специальность 23.02.07**

**«Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей»**

уровень образования, необходимый для приёма на обучение -  
основное общее образование

Квалификации выпускника – специалист

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения - 3 года 10 месяцев  
Профиль получаемого образования – технологический  
Приказ об утверждении ФГОС СПО от 09.12.2016 г. №1568

г. Лодейное Поле

2021 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946).

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. ОПОП, регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

Отличительной особенностью настоящей основной образовательной программы является её соответствие положениям теории структуры профессионального образования, обеспечивающей системное формирование профессиональных качеств выпускника, деятельностный подход к формированию общих и профессиональных компетенций, профессиональных действий, умений и знаний. Задачи основной образовательной программы: создание учебных условий для эффективного, современного, отвечающего мировым трендам развития профессионального образования и потребностям производства, учебно-воспитательного процесса, отвечающего запросам в профессиональном и личном развитии личности обучающегося.

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии

дисциплин профессионального цикла

протокол № 11 от 07 июня 2021 года.

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных

предметов

протокол № 11 от 07 июня 2021 года

ППССЗ пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022/23 учебном году цикловыми методическими комиссиями

Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

Распоряжение директора от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

ППССЗ пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023/24 учебном году  
цикловыми методическими комиссиями

Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

Распоряжение директора от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

ППССЗ пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025/26 учебном году  
цикловыми методическими комиссиями

Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

Распоряжение директора от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

| №п/п        | Наименование  |
|-------------|---|
| <b>1</b>    | <b>Общие положения</b>  |
| 1.1.        | Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования  |
| 1.2.        | Требования к абитуриенту  |
| 1.3         | Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации   |
| 1.4         | Структура образовательной программы   |
| 1.5         | Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП   |
| <b>2</b>    | <b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения образовательной программы</b>  |
| <b>2.1.</b> | Характеристика профессиональной деятельности выпускника   |
| <b>2.2.</b> | Требования к результатам освоения образовательной программы   |
| <b>3.</b>   | <b>Условия реализации образовательной программы</b>   |
| <b>3.1.</b> | Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса |
| <b>3.2</b>  | Требования к материально-техническим условиям   |
| <b>3.3.</b> | Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы   |

|             |  |
|-------------|--|
| <b>4.</b>   | <b>Методическая документация, определяющая содержание и организацию образовательного процесса</b>  |
| <b>4.1.</b> | Календарный учебный график   |
| <b>4.2.</b> | Учебный план   |
| <b>4.3.</b> | Организация учебного процесса и режима занятий   |
| <b>4.4</b>  | Формирование вариативной части ОПОП  |
| <b>5</b>    | <b>Порядок аттестации обучающихся</b>  |
| <b>6</b>    | <b>Разработчики основной образовательной программы</b>   |
|             | Приложения   |
| <b>1</b>    | Рабочие программы дисциплин  |
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочие программы общеобразовательных учебных предметов</li> <li>- рабочие программы предметов общего гуманитарного и социально-экономического цикла</li> <li>- рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла</li> <li>- рабочие программы общепрофессиональных дисциплин</li> <li>– рабочие программы дисциплин профессиональных модулей</li> </ul> |
| <b>2</b>    | Практическая подготовка  |
|             | Рабочая программа учебной практики   |
|             | Рабочая программа производственной практики  |
| <b>3</b>    | Программа государственной итоговой аттестации  |
| <b>4</b>    | Рабочая программа воспитательной работы  |
|             | Календарный график воспитательной работы   |

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946).

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

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено использование дистанционных образовательных технологий, возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы может осуществляться образовательной организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### 1.1. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946);
- Приказ Минобрнауки России от 26 августа 2020 года . № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59784)
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.12.2014 года № 1580 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464».
- Приказ от 28 августа 2020 г. N 441 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования , утверждённй приказом министерства образования и науки Российской федерации от 14 июня 3013 года № 464».
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года N 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828)
- Приказ Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828)
- Устав ГБПОУ ЛО «ЛТПТ»;
- Локальные акты ГБПОУ ЛО «ЛТПТ».

## 1.2. Требования к поступающим на программу

Условия поступления на программу.

Абитуриент должен иметь среднее общее образование или основное общее

образование, о чем и должен предоставить один из соответствующих документов:

– аттестат об основном общем образовании /аттестат о среднем общем образовании/;

– диплом о среднем профессиональном образовании по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего общего образования.

## 1.3. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации

Сроки получения СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в очной форме обучения и присваиваемая квалификация:

| На базе                      | Наименование квалификации по образованию | Сроки освоения программы |
|------------------------------|--|--------------------------|
| среднего общего образования  | специалист                               | 2 года 10 месяцев        |
| основного общего образования | специалист                               | 3 года 10 месяцев        |

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Образовательная организация разработала образовательную программу в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена, указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный № 30861), с

изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461), от 18 ноября 2015 г. № 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39955) и от 25 ноября 2016 г. № 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662): специалист.

#### 1.4. Структура образовательной программы

Образовательная программа включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой 3 ФГОС СПО и составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (30 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, указанной в пункте 1.11. настоящего ФГОС СПО, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

общеобразовательный цикл;

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

математический и общий естественнонаучный цикл;

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП по соответствующей специальности.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программой выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 188 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Образовательная организация предусматривает включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»
- «Коммуникативный практикум».

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, может быть отведено на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)).

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ- общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН- математический и общий естественнонаучный цикл

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения образовательной программы**

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

### **2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы и 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»: специалист.

Форма обучения: очная.

Срок получения образования: 3 года 10 месяцев

Объем на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования - 5940 академических часов.

Профессиональная деятельность выпускника по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» включает в себя организацию процессов и выполнение диагностирования, обслуживания и ремонта современных автомобилей в соответствии с регламентами и технологической документацией. Область профессиональной деятельности выпускников - организация сервисного производства, техническое обслуживание, ремонт и управление автомобильным транспортом.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются предприятия технического сервиса, автотранспортные средства, технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автотранспортных



средств, техническая и отчетная документация по диагностике, ремонту и обслуживанию автомобильного транспорта.

Выпускник должен быть подготовлен к работе в системе технического сервиса автомобильного транспорта и ориентирован на работу на станциях технического обслуживания, в дилерских технических центрах, в автосервисах и авторемонтных предприятиях в качестве специалистов по обслуживанию и ремонту автомобилей различной специализации.

Возможности продолжения обучения:

- профессиональный рост выпускника предполагает его обучение по системе дополнительного профессионального образования как на внутрифирменном уровне, так и на уровне специализированных курсов дополнительного образования в учреждениях среднего профессионального образования, а также участие в движениях и конкурсах профессионального мастерства;

- повышение уровня профессионального образования в высшем профессиональном образовании связано с освоением профильных специальностей. Например, направление 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» с профилем дополнительного профессионального образования.

## 2.2. Требования к результатам освоения образовательной программы

| Наименование основных видов деятельности   | Наименование профессиональных модулей   | Квалификации/ сочетания квалификаций |
|--|---|--------------------------------------|
|  |   | специалист                           |
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей                             | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств                            | осваивается                          |
| Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей |   | осваивается                          |
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей                                    |   | осваивается                          |
| Проведение кузовного ремонта   |   | осваивается                          |
| Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля                 | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств | осваивается                          |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств               | Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств             | осваивается                          |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих       | Слесарь по ремонту автомобилей<br>Водитель автомобиля                                 | осваивается                          |

### 2.3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», должен обладать общими компетенциями

| Код компетенции | Формулировка компетенции  | Знания, умения <sup>1</sup>   |
|-----------------|---|---|
| ОК 01.          | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                   | <p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02           | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>  |
| ОК 03.          | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и  | <p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную</p>  |

|        |   |   |
|--------|---|---|
|        | личностное развитие   | терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования   |
| ОК 04  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.   | <b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности  |
| ОК 05  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  | <b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе<br><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.   |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | <b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)<br><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности, стандартов антикоррупционного поведения  |
| ОК 07  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  | <b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической                  | <b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности                                       |

|        |   |   |
|--------|---|---|
|        | подготовленности  | <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения   |
| ОК 09  | Использовать информационные технологии профессиональной деятельности в  | <b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение<br><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности  |
| ОК 10  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке и                                  | <b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы<br><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | <b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования<br><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты  |

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен будет выполнять основные виды деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена, указанной в пункте 1.11 ФГОС СПО:

техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;

проведение кузовного ремонта;

организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;

организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.

Также к основным видам деятельности относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении № 1 к ФГОС СПО.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

#### **Код Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**

#### **ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей**

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2. техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

#### **ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей**

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2. техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

#### **ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей**

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей

ПК 3.2. техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации

ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

#### **ВД 4 Проведение кузовного ремонта**

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

#### **ВД 5 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля**

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 5.3 Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

#### **ВД 6 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств**

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств

ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля

ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

### 3.3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ.

#### ВД 1. «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»

##### Спецификация 1.1.

##### ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

| Действия  | Умения   | Знания  |
|---|--|---|
| Приемка и подготовка автомобиля к диагностике                                     | Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию  | Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками   |
| Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам | Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей   | Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей   |
| Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей                  | Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности | Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |
| Оформление диагностической карты автомобиля                                       | Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля   | Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей   |

## 1.2. Спецификация

**ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.**

| Действия   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| Приём автомобиля на техническое обслуживание   | Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.   | Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками  |
| Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов | Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией | Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.   |
| Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей  | Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.                       | Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. |



|   |   |  |
|---|---|--|
| Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической Документации | Применять информационно- коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе | Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей |
|---|---|--|

### Спецификация 1.3.

#### ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

| Действия  | Умения  | Знания   |
|---|---|--|
| Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта                                  | Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно- моечное и технологическое оборудование   | Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования                |
| Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей | Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.                                      | Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.                            |
| Проведение технических Измерений соответствующим инструментом и приборами.                                      | Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. | Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Ремонт деталей систем и механизмов двигателя                       | Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. | Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда |
| Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта | Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.  | Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.  |

## ВД 2. «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей»

### Спецификация 2.1. ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

| Действия   | Умения   | Знания   |
|--|--|--|
| Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам | Измерять параметры электрических цепей Электрооборудования автомобилей.<br>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей | Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.<br>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.<br>Технические параметры исправного состояния Приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей | Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами | Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами |
| Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей                         | Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей   | Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей   |

### Спецификация 2.2.

**ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.**

| Действия  | Умения  | Знания  |
|---|---|---|
| Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда | Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией | Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> | <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных</p> | <p>Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> |
|--|--|--|

**Спецификация 2.3.**

**ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией**

| Действия   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| <p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p>               | <p>Пользоваться измерительными приборами</p>  | <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p>   |
| <p>Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена</p> | <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> | <p>Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p> | <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем</p> | <p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов.</p>       |
| <p>Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p>   | <p>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p>  | <p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.</p> |
| <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p>                                       | <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>  | <p>Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>  |

**ВД 3. «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей»****Спецификация 3.1.****ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.**

| Действия  | Умения   | Знания  |
|---|--|---|
| Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей | Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять  | Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач Структура и содержание диагностических карт   |
| Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам               | Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей   | Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки  |
| Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий        | Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. | Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам               | Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.   | Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.   |
| Проведение Инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей        | Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в Профессиональной деятельности. | Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, Диагностируемые параметры, методы Инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. |
| Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей | Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей   | Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей  |

### Спецификация 3.2.

#### ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

| Действия   | Умения   | Знания   |
|--|--|--|
| Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий | Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для | Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.   | технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.   |
| Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей | Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. | Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |

### Спецификация 3.3.

#### ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

| Действия   | Умения   | Знания  |
|--|--|---|
| Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта   | Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно- моечное оборудование и технологическое оборудование   | Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования.  |
| Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей | Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно- сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. | Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p>                                    | <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p>  | <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p>  |
| <p>Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>  | <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p>  | <p>Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей. Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей</p> |
| <p>Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта</p> | <p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> | <p>Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.</p>  |

#### .ВД 4. «Проведение кузовного ремонта»

##### Спецификация 4.1.

##### ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов

| Действия  | Умения   | Знания  |
|---|--|---|
| Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова  | Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля<br>Пользоваться технической документацией<br>Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова<br>Пользоваться подъемно- транспортным оборудованием.     | Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно- монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля . Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений Правила чтения технической и конструкторско- технологической документации; Инструкции по эксплуатации подъемно- транспортного оборудования  |
| Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров | Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов<br>Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом | Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов. Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов<br>Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова. Виды чертежей и схем элементов кузовов Чтение чертежей и схем элементов кузовов Контрольные точки геометрии кузовов |
| Выбор метода и способа ремонта кузова   | Оценивать техническое состояния кузова<br>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову<br>Оформлять техническую и отчетную документацию  | Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами<br>Способы и возможности Восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных Элементов Виды технической и отчетной документации<br>Правила оформления технической и отчетной документации   |

## Спецификация 4.2.

### ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

| Действия                                   | Умения  | Знания   |
|--|---|--|
| Подготовка оборудования для ремонта кузова | Использовать оборудование для правки геометрии кузовов<br>Использовать сварочное оборудование различных типов.<br>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов.<br>Проводить обслуживание Технологического оборудования   | Виды оборудования для правки геометрии кузовов<br>Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов.<br>Виды сварочного оборудования<br>Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов<br>Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией   |
| Правка геометрии автомобильного кузова     | Устанавливать автомобиль на стапель.<br>Находить контрольные точки кузова.<br>Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.<br>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов  | Правила техники безопасности при работе на стапеле<br>Принцип работы на стапеле.<br>Способы фиксации автомобиля на стапеле<br>Способы контроля вытягиваемых элементов кузова<br>Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле  |
| Замена поврежденных элементов кузовов      | Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова<br>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов<br>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов<br>Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами | Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом<br>Места стыковки элементов кузова и способы их соединения<br>Заводские инструкции по замене элементов кузова<br>Способы соединения новых элементов с кузовом.<br>Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов<br>Места применения защитных составов и материалов |
| Рихтовка элементов кузовов                 | Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.<br>Восстановление ребер жесткости элементов кузова  | Способы восстановления элементов кузова<br>Виды и назначение рихтовочного инструмента<br>Назначение, общее устройство и работа споттера.<br>Методы работы споттером.<br>Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов.   |

### Спецификация 4.3.

#### ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов

| Действия   | Умения   | Знания  |
|--|--|---|
| Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами                    | Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами .Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами | Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов. Влияние различных лакокрасочных материалов на организм. Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов   |
| Определение дефектов лакокрасочного покрытия   | Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия Подбирать инструмент и материалы для ремонта   | Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины. Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия .Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия   |
| Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова | Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии .Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова  | Назначение, виды шпатлевок и их применение. Назначение, виды грунтов и их применение. Назначение, виды красок (баз) и их применение Назначение, виды лаков и их применение Назначение, виды полиролей и их применение. Назначение, виды защитных материалов и их применение. Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова |
| Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске  | Наносить различные виды лакокрасочных материалов Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов                   | Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов. Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов Назначение, устройство и работа шлифовальных машин Способы контроля качества подготовки поверхностей  |
| Окраска элементов кузовов  | Использовать краскопульты различных систем Распыления . Наносить базовые краски на элементы кузова Наносить лаки на элементы кузова. Окрашивать элементы деталей кузова в  | Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | переход Полировать элементы кузова.<br>Оценивать качество окраски деталей | перехода по базе и по лаку Применение полировальных паст. Подготовка поверхности под полировку<br>Технологию полировки лака на элементах кузова<br>Критерии оценки качества окраски деталей |
|--|---|---|

## **ВД 5. «Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля»**

### **Спецификация 5.1.**

#### **ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.**

| Действия  | Умения  | Знания  |
|---|---|---|
| Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта                        | Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов          | Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно- хозяйственную деятельность предприятия; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности   |
| Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта | Организовывать работу производственного подразделения; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; определять количество технических воздействий за планируемый период; определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; контролировать соблюдение технологических процессов; оперативно выявлять и | Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»; основы организации деятельности предприятия; системы и методы выполнения технических воздействий; методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; нормы межремонтных пробегов; методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий; порядок разработки и оформления технической документации Планирование численности производственного персонала |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов технологических процессов; оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов</p>   |   |
| <p>Планирование численности производственного персонала</p> | <p>Различать списочное и явочное количество сотрудников; производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения; использовать технически- обоснованные нормы труда; производить расчет производительности труда производственного персонала; планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала; производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников; определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями</p> | <p>Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы; форм и систем оплаты труда персонала; назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы; виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта; состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями; действующие ставки налога на доходы физических лиц; действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта | Формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; графически представлять результаты произведенных расчетов; рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов | Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат; методику составления сметы затрат; методику калькулирования себестоимости транспортной продукции; способы наглядного представления и изображения данных; методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта   |
| Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта                    | Производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; производить расчет налога на прибыль предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта  | Методику расчета доходов предприятия; методику расчета валовой прибыли предприятия; общий и специальный налоговые режимы; действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения; методику расчета величины чистой прибыли; порядок распределения и использования прибыли предприятия; методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия; методику проведения экономического анализа деятельности предприятия |

## Спецификация 5.2.

### ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

| Действия   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта | Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных | Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | фондов  | методы начисления амортизации по основным фондам; методику оценки эффективности использования основных фондов.  |
| Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта | Определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта | Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств   |
| Планирование материально-технического снабжения производства                             | Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении  | Цели материально-технического снабжения производства; задачи службы материально-технического снабжения; объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении |

### Спецификация 5.3.

#### ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

| Действия  | Умения  | Знания  |
|---|---|---|
| Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления | Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности<br>Распределять должностные обязанности<br>Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса | Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка». Разделение труда в организации<br>Понятие и типы организационных структур управления<br>Принципы построения организационной структуры<br>Управления. Понятие и закономерности нормы управляемости |
| Построение системы мотивации персонала  | Выявлять потребности персонала<br>Формировать факторы мотивации персонала<br>Применять соответствующий метод мотивации<br>Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теории мотивации)                               | Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и механизм мотивации<br>Методы мотивации Теории мотивации  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Построение системы контроля деятельности персонала</p> | <p>Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»). Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами). Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения. Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»). Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля</p> | <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и механизм контроля деятельности персонала .Виды контроля деятельности персонала. Принципы контроля деятельности персонала Влияние контроля на поведение персонала. Метод контроля «Управленческая пятерня». Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям Положения нормативно- правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств». Положения действующей системы менеджмента качества</p> |
| <p>Руководство персоналом</p>                             | <p>Координировать действия персонала Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации Реализовывать власть</p>  | <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства Понятие и виды власти Роль власти в руководстве Коллективом Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»</p>  |
| <p>Принятие и реализация управленческих решений</p>       | <p>Диагностировать управленческую задачу (проблему). Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи. Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи. Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям. Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи Реализовывать управленческое решение</p>   | <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Понятие и виды управленческих решений. Стадии управленческих решений. Этапы принятия рационального решения. Методы принятия управленческих решений</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Осуществление Коммуникаций                             | Формировать (отбирать) информацию для обмена. Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения. Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса. Предотвращать и разрешать конфликты  | Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и цель коммуникации. Элементы коммуникационного процесса. Этапы коммуникационного процесса. Понятие вербального и невербального общения. Каналы передачи сообщения Типы коммуникационных помех и способы их минимизации. Коммуникационные потоки в Организации. Понятие, виды конфликтов. Стратегии поведения в конфликте |
| Документационное обеспечение управления и производства | Разрабатывать и оформлять техническую документацию. Оформлять управленческую документацию. Соблюдать сроки формирования управленческой документации   | Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта. Понятие и классификация документации. Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации  |
| Обеспечение безопасности труда персонала               | Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения. Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты. Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки. Контролировать процессы по экологизации производства. Соблюдать периодичность проведения инструктажа Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа | Правила охраны труда. Правила пожарной безопасности Правила экологической безопасности. Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа  |

#### Спецификация 5.4.

##### ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

| Действия   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно- | Сбор информации о через систему коммуникаций. Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства. Оценивать и анализировать использование трудовых | Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно- хозяйственную Деятельность Основы менеджмента. Порядок обеспечения производства материально- техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами. Порядок |

|  |  |   |
|--|--|---|
| управленческом уровне производства   | ресурсов производства .Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства. Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства. Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства. Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства | использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов. Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств. Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств. |
| Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения | Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения. Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи. Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения  | Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно- хозяйственную Деятельность Основы менеджмента. Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств                                     |
| Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей                     | Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения. Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством   | Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы .Документационное обеспечение управления и производства. Организационную структуру управления   |

## **ВД 6. «Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств»**

### **Спецификация 6.1**

#### **ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства**

| Действия  | Умения  | Знания  |
|---|---|---|
| Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. | Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Оценивать техническое состояние транспортных средств (Т.С.) | Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации. Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С. Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С. Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С. Свойства и состав |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | эксплуатационных материалов применяемых в Т.С.<br>Техника безопасности при работе с оборудованием;<br>Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.  |
| Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации | Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.<br>Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.                                       | Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;<br>Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet» ; Законы регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ; Правила оформления документации на транспорте.   |
| Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.                                | Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной техникой; Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций). | Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг; Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт;<br>Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП; Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С. Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. |

## Спецификация 6.2.

### ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

| Действия   | Умения  | Знания   |
|--|---|--|
| Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости | Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. | Классификация запасных частей; Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Правила черчения, стандартизации и унификации изделий; Правила чтения технической и технологической документации; Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей; Правила чтения электрических схем; Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах; Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «AutoCAD». |
| Проведение измерения узлов и деталей с целью                                 | Подбирать правильный измерительный инструмент; Определять основные  | Метрология, стандартизация и сертификация; Правила измерений различными инструментами и  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>подбора заменителей и определять их характеристики.</p> | <p>геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей представленных различными производителями на рынке.</p> | <p>приспособлениями ; Правила перевода чисел в различные системы счислений; Международные меры длины; Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.; Свойства металлов и сплавов; Свойства резинотехнических изделий.</p> |
|--|---|---|

### Спецификация 6.3.

#### ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля

| Действия  | Умения  | Знания   |
|---|---|--|
| <p>Производить технический тюнинг автомобилей</p>   | <p>Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы; Оценивать результат и последствия своих действий. Проводить контроль технического состояния транспортного средства. Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств. Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств. Производить сравнительную оценку технологического оборудования.</p> | <p>Требования техники безопасности. Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу Технические требования к работам. Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя. Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников</p> |
| <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</p> | <p>Определять необходимый объем материала Определить возможность изменения интерьера . Определить качество используемого сырья Установить дополнительное оборудование. Установить различные аудиосистемы. Установить освещение . Выполнить арматурные работы Графически изобразить</p>  | <p>Знать виды материалов ,применяемых в салоне Автомобиля. Особенности использования материалов и основы их компоновки .Особенности установки аудиосистемы. Технику оснащения дополнительным оборудованием. Современные системы, применяемые в автомобилях. Особенности установки внутреннего освещения. Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.</p>  |

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
|                     | требуемый результат  |  |
| Стайлинг автомобиля | <p>Определить необходимый объем используемого материала. Определить возможность изменения экстерьера.</p> <p>Определить качество используемого сырья</p> <p>Установить дополнительное оборудование.</p> <p>Устанавливать внешнее освещение.</p> <p>Графически изобразить требуемый результат.</p> <p>Наносить краску и пластидип. Наносить аэрографию. Изготовить карбоновые детали.</p> | <p>Способы увеличения мощности двигателя. Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.</p> <p>Методы нанесения аэрографии Технологию подбора дисков по типоразмеру. ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие. Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ.</p> <p>Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей. Знать особенности изготовления пластикового обвеса. Технологию тонирования стекол. Технологию изготовления и установки подкрылок</p> |

#### Спецификация 6.4.

#### ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

| Действия  | Умения   | Знания   |
|---|--|--|
| Оценка технического состояния производственного оборудования. | <p>Визуально определять техническое состояние Производственного оборудования;</p> <p>Определять наименование и назначение Технологического оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния Производственного оборудования;</p> <p>Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Определять потребность в новом технологическом оборудовании;</p> <p>Определять неисправности в механизмах производственного оборудования</p> | <p>Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования; Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Неисправности оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;</p> <p>Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов Технологического оборудования;</p> <p>Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании; Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p>                | <p>Составлять графики обслуживания Производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Разбираться в технической документации на оборудование; обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования; Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки</p>   | <p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования; Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Правила работы с технической документацией на производственное оборудование; Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонт производственного оборудования; Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании; Способы настройки и Регулировки производственного оборудования</p> |
| <p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.</p> | <p>Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования; Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования; Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики; Рассчитывать установленные сроки Эксплуатации производственного оборудования; Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК</p> | <p>Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования; Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов; Средства диагностики Производственного оборудования; Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования</p>   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

3.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастер производственного обучения и преподаватели обладают знаниями и умениями, соответствующими профилю преподаваемой дисциплины (модулю). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

К реализации образовательной программы могут привлекаться на условиях гражданско-правового договора, лица, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.4 настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.4 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

| Характеристика педагогических и научных работников   | Численность работников |
|--|------------------------|
| Численность педагогических работников - всего  | 14                     |
| из них   |                        |
| штатные педагогические работники, за исключением педагогических работников, работающих по совместительству | 14/100 %               |
| лица, имеющие высшее образование   | 14/100 %               |
| лица, имеющие высшую квалификационную категорию  | 8/57 %                 |
| лица, имеющие первую квалификационную категорию  | 5/36                   |
| Без категории  | 1/7%                   |

#### **Квалификация преподавателей, мастеров производственного обучения, обеспечивающих реализацию образовательного процесса**

|   | ФИО педагогического работник (полностью) | Наименование должности | Наименование преподаваемого предмета | Уровень образования                                    | Квалификационная категория |
|---|--|------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------|
| 1 | Кузнецова Лариса Андреевна               | преподаватель          | Русский язык<br>Литература           | Высшее профессиональное (Тираспольский педагогический) | Высшая                     |



|   |                                |               |   |  |               |
|---|--------------------------------|---------------|---|--|---------------|
|   |                                |               |   | институт имени Т.Г. Шевченко)  |               |
| 2 | Лагнина Александра Николаевна  | преподаватель | Математика<br>Информатика                         | Высшее профессиональное (Петрозаводский государственный университет)                                 | Высшая        |
| 3 | Браморщик Сергей Степанович    | преподаватель | Информатика<br>Общепрофессиональные дисциплины    | Высшее профессиональное (Запорожский машиностроительный институт им. В.Я. Чубаря)                    | Высшая        |
| 4 | Владимиров Игорь Викторович    | преподаватель | Физическая культура                               | Высшее профессиональное (Ленинградский государственный педагогический институт им. А.И. Герцена)     | Высшая        |
| 5 | Ешевский Вадим Владимирович    | преподаватель | Общепрофессиональные дисциплины                   | Высшее профессиональное (Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина)               | Первая        |
| 6 | Кодлубай Олеся Евгеньевна      | преподаватель | Физика<br>Астрономия                              | Высшее профессиональное (Карельский ордена "Знак Почета" государственный педагогический университет) | Высшая        |
| 7 | Кузнецова Анастасия Дмитриевна | преподаватель | История<br>Человек и общество<br>Основы философии | Петрозаводский государственный университет   | Без категории |
| 8 | Макарова Марина Вячеславовна   | преподаватель | Химия<br>Экология                                 | Высшее профессиональное (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова)                 | Первая        |
| 9 | Светлаков Валерий Сергеевич    | преподаватель | Основы безопасности жизнедеятельности и           | Высшее профессиональное (Калининградское военное авиационно-техническое училище)                     | Высшая        |

|    |  |  |  |  |        |
|----|--|--|--|--|--------|
| 10 | Силичева<br>Александра<br>Николаевна   | преподаватель                            | Иностранный<br>язык  | Высшее<br>профессиональное<br>(Государственное<br>образовательное<br>учреждение<br>высшего<br>профессионального<br>образования им<br>А.С. Пушкина) | Высшая |
| 11 | Федотова<br>Огулнар<br>Ашировна        | преподаватель                            | Иностранный<br>язык  | Высшее<br>профессиональное<br>(Туркменский<br>государственный<br>педагогический<br>институт им. В.И.<br>Ленина)                                    | Первая |
| 12 | Никонорова<br>Людмила<br>Владиславовна | преподаватель                            | Охрана труда<br>Общепрофессион<br>альные<br>дисциплины   | Высшее<br>профессиональное<br>(Ленинградский<br>институт водного<br>транспорта)  | Первая |
| 13 | Муралов<br>Олег Юрьевич                | преподаватель                            | Дисциплины по<br>специальности<br>«Техническое<br>обслуживание и<br>ремонт<br>двигателей,<br>систем и<br>агрегатов<br>автомобилей»                               | Высшее<br>профессиональное<br>(Инженерно-<br>строительный<br>институт)   | Высшая |
| 14 | Степанов<br>Александр<br>Викторович    | Мастер<br>производственн<br>ого обучения | Мастер<br>производственног<br>о обучения по<br>специальности<br>«Техническое<br>обслуживание и<br>ремонт<br>двигателей,<br>систем и<br>агрегатов<br>автомобилей» | Высшее<br>профессиональное<br>(Ленинградский<br>государственный<br>университет имени<br>А.С.Пушкина)   | Первая |

### 3.2. Требования к материально-техническим условиям.

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом с учетом образовательной программы. При проведении производственной практики используются ресурсы материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого образовательными организациями, участвующими в реализации образовательной программы.

Образовательная организация имеет учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для

самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения. Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Материально - техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для реализации ППССЗ в техникуме имеются кабинеты и другие помещения в соответствии с перечнем:

**Залы:**

библиотека,

читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

**Спортивный комплекс:**

-спортивный зал;

-стадион,

-спортивный инвентарь

**Кабинеты общеобразовательных дисциплин**

-Кабинет русского языка и литературы.

Плакаты, проектор, экран, компьютер преподавателя, портреты писателей, литературоведов и лингвистов

-Кабинеты иностранного языка

Проектор, экран, компьютер преподавателя, таблицы демонстрационные и раздаточные, комплект словарей.

-Кабинет математики

Проектор, экран, компьютер преподавателя, интерактивная доска, комплект демонстрационных таблиц, комплект наглядных пособий.

-Кабинеты информатики

Интерактивно-программный комплекс, компьютер преподавателя,

-Кабинет физики

Проектор, экран, компьютер преподавателя, барометр-анероид, весы технические с разновесами, гигрометр, динамометр демонстрационный, манометр жидкостной демонстрационный, электроплитка, штатив, высоковольтный источник, камертоны, комплект проводов, магниты, набор демонстрационный, трансформатор учебный, прибор Ленца, наборы демонстрационные по оптике, комплекты для лабораторного практикума, набор пробирок, весы электронные, штангельциркуль, дозиметр, дифракционная решетка, трибометр лабораторный, набор пружин, плакаты.

-Кабинет химии и экологии.

Проектор, экран, компьютер преподавателя, плакаты, лабораторное оборудование, приборы, наборы для экспериментов, инструменты, комплекты моделей демонстрационный, комплект учебных таблиц ,

-Кабинет ОБЖ

Проектор, экран, компьютер преподавателя, плакаты, мини-экспресс лаборатория радиационно-химической разведки, дозиметр, противогаз фильтрующе-поглощающий, макет гранаты РГД-5, респиратор, лабораторно-техническое оборудование для оказания первой помощи, огнетушитель, комплект демонстрационных учебных таблиц.

- Кабинет социально-экономических дисциплин

Плакаты, проектор, экран, компьютер преподавателя, карты, таблицы и картины демонстрационные по курсу истории и обществознания

**Кабинеты общепрофессионального цикла:**

-проектор

- экран

- компьютер преподавателя
- таблицы

**Кабинет дисциплин профессиональных модулей.** Кабинет Устройство автомобиля.

- Интерактивно-программный комплекс
- проектор,
- компьютер преподавателя
- плакаты,
- макеты узлов и агрегатов грузовых и легковых автомобилей,
- демонстрационные плакаты
- стенды.

Все кабинеты паспортизированы. Во всех кабинетах имеются уголки по охране труда и технике безопасности.

В кабинетах проводятся уроки с использованием мультимедиа технологий. В техникуме имеется учебно-программная и методическая документация, соответствующая требованиям образовательных стандартов.

Состояние помещений и имущества соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам на основании Санитарно-эпидемиологического заключения. Выполняются требования пожарной безопасности, о чем свидетельствует заключение о соблюдении на объектах требований пожарной безопасности.

Слесарная мастерская

- Верстаки слесарные
- станок сверлильный
- станок заточный
- набор инструментов
- учебные узлы и агрегаты легковых и грузовых автомобилей
- плакаты
- стенды.

#### Лаборатория по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей

| №п/п | Наименование объекта   |
|------|--|
| 1    | Действующий макет "Грузовой автомобиль"  |
| 2    | Универсальный тренажер грузового автомобиля Forward  |
| 3    | Учебно-тренажерный комплекс "Имитации датчиков электронной программы управления двигателем"  |
| 2    | Магнитная доска "Светофоры в дорожных ситуациях"   |
| 3    | Ножницы эл. Лепсе НРЭН-520-2,8   |
| 4    | Ноутбук Toshiba Satellit C50-A-K6K IP вн   |
| 5    | Проектор BenQ MS521P   |
| 6    | Стенд "Сигналы светофора"  |
| 7    | Стенд для разборки-сборки двигателей (ручной) с 4-мя крепежными адаптерами   |
| 8    | Тренажер манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей   |
| 9    | Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий с выносным электрическим контроллером - МАНЕКЕН |
| 10   | Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический - ТОРС  |

|    |  |
|----|--|
| 11 | Универсальный тренажер грузового автомобиля Forward  |
| 12 | Разбрасыватель НРУ 05 вн   |
| 13 | Разбрасыватель РОУ-6   |
| 14 | Руководство по тех.обслуживанию Рено вн  |
| 15 | Станок шиномонтажный полуавтомат 220 В   |
| 16 | Сварочный выпрямитель ВД-306Э вн   |
| 17 | Сварочный выпрямитель ВД-306Э вн   |
| 18 | Сварочный п/ автомат "Мигер" в комплекте (сварочная горелка КМС 15, кабель заземления)   |
| 19 | Сварочный полуавтомат (вн)   |
| 20 | Станок шиномонтажный полуавтомат 220 В   |
| 21 | Стенд для разборки-сборки двигателей (ручной) с 4-мя крепежными адаптерами   |
| 22 | Тренажер манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей   |
| 23 | Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий с выносным электрическим контроллером - МАНЕКЕН |
| 24 | Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический - ТОРС  |
| 25 | Универсальный тренажер грузового автомобиля Forward  |
| 26 | Стенд для разборки-сборки двигателей (ручной) с 4-мя крепежными адаптерами   |

### 3.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) будут обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

| № п/п | Предмет      | Автор книги, издательство             | Год издания |
|-------|--------------|---------------------------------------|-------------|
|       |              | <b>Общеобразовательная литература</b> |             |
| 1     | Русский язык | Воителева Т.М.Русский язык, 10кл.,    | 2014г.      |

|    |                               |  |                                      |
|----|-------------------------------|--|--------------------------------------|
|    |                               | учебник, «Академия».<br>Воителева Т.М.Русский язык,11кл.,<br>учебник, «Академия».  | 2014г.                               |
| 2  | Русский язык и культура речи  | Антонова Е.С.Русский язык и культура речи,<br>учебник,»Академия»   | 2018г.                               |
| 3  | Литература                    | Сухих И.Н.Литература,<br>10кл.,ч.1,учебник,»Академия»<br>Сухих И.Н.Литература 10кл., ч.2.,<br>учебник «Академия»<br>Сухих И.Н.Литература, 11кл.,ч.1,<br>учебник, «Академия»;<br>Сухих И.Н.Литература,11кл.,ч.2,<br>учебник,»Академия». | 2014г.<br>2014г.<br>2014г.<br>2014г. |
| 4  | Иностранный язык (анг.)       | Безкоровайна Г.Т.Учебник английского<br>языка для СПО «Акад.»<br>Лаврик Г.В. Английский язык, практикум<br>,уч.пос. «Акад.»  | 2020г.<br>2018г.                     |
| 5  | Математика                    | Башмаков М.И.Математика, учебник<br>«Академия»   | 2019г.                               |
| 6  | Математика                    | Башмаков М.И.Математика,задачник<br>учебное пособие,»Академия»   | 2018г.                               |
| 7  | Математика                    | Башмаков М.И.Математика, сборник задач,<br>уч.пособие,»Академия»   | 2018г.                               |
| 8  | История                       | Артемов В.В.История,уч.»Академ.»   | 2015г.                               |
| 9  | История                       | Контурные карты:Отеч.история с<br>древнейших времен  | 2017г.                               |
| 10 | Физическая культура           | Бишаева А.А.Физическая культура,<br>учебник,»Академия»   | 2018г.                               |
| 11 | ОБЖ                           | Косолапова Н.В.Основы безопасности<br>жизнедеятельности,уч.»Академия»  | 2015г.                               |
| 12 | Астрономия                    | Воронцов- Вельяминов Б.А. Астрономия,<br>учебник,»Дрофа»   | 2018г.                               |
| 13 | Физика                        | Фирсов А.Ф.Физика, учебник,»Акад»  | 2018г.                               |
| 14 | Физика                        | Трофимова Т.И.Физика.Решение задач<br>уч. пособие,»Академия»   | 2018г.                               |
| 15 | Физика                        | Трофимова Т.И.Физика.Сборник задач<br>уч.пособие,»Академия»  | 2018г.                               |
| 16 | Информатика                   | Михеева Е.В.Информ.технологии в<br>проф.деят.,учебник,»Академия»   | 2019г.                               |
| 17 | Информатика                   | Цветкова М.С.Информатика и ИКТ<br>учебник, «Академия»  | 2014г.                               |
| 18 | Информатика                   | Цветкова М.С. Информатика,уч-к   | 2020г.                               |
| 19 | Информатика                   | ЦветковаМ.С.,Астафьева Н.Е. Информатика<br>и ИКТ,практикум,»Ак»  | 2014г.                               |
| 20 | Химия                         | Габриелян О.С.Химия,учебник, «Ак.»   | 2016г.                               |
| 21 | Человек и общество            | Важенин А.Г.Обществознание,учебник<br>«Академия»   | 2018г.                               |
| 22 | Человек и общество            | Важенин А.Г.Обществознание, практикум,<br>«Академия»   | 2018г.                               |
| 23 | Экология                      | Титов Е.В.Экология,учебник, «Акад»   | 2017г.                               |
| 24 | Экология и природопользование | Константинов В.М.Экологические основы<br>природопользования,уч.»Ак.»   | 2016г.                               |
| 25 | Психология                    | Шеломова Г.М.Деловая культура и  | 2016г.                               |

|    |  |  |                            |
|----|--|--|----------------------------|
|    |  | психология общения,уч.-к, «Акад.»  |                            |
| 26 | Психология   | Дубровина И.В.Психология,уч-к,»Ак»   | 2019г.                     |
| 27 | Философия  | Горелов А.А. Основы философии  | 2020г                      |
| 28 | Экономика  | Гомола А.И.Экономика,уч-к, «Акад.»   | 2019г.                     |
| 39 | Экономика  | Гомола А.И.Экономика,практикум   | 2019г                      |
| 40 | Основы права   | Казанцев С.Я.Основы права, учебник,<br>«Академия»  | 2018г.                     |
| 41 | Инженерная графика                                     | Павлова А.А.Техническое черчение,уч-к,<br>«Академия»   | 2019г                      |
| 42 | Техническая механика                                   | Верейна Л.В.Техническая механика,учебник,<br>«Академия»  | 2019г                      |
| 43 | Электротехника   | Ярочкина .Электротехника,учебник,<br>Фуфаева Л.И.Электротехника,уч-к   | 2020<br>2018г.             |
| 44 | Электротехника   | Фуфаева Л.И. Сборник практических задач<br>по электротехнике, уч.пос.  | 2020г.                     |
| 45 | Охрана труда   | Секирников В.Е.Охрана труда на<br>автомоб.транспорте,уч., «Академия»   | 2018г.                     |
| 46 | Техническая документация                               | Гаврилова С.А.Техническая<br>документация,учебник,»Академия»   | 2018г.                     |
| 47 | Материаловедение                                       | Вологжанина С.А.Материаловедение,<br>учебник, «Академия»   | 2019г.                     |
| 48 | Материаловедение                                       | Заплатин В.Н. Основы материаловедения,уч-<br>к, «Акад.»  | 2019г.                     |
| 49 | Метрология и<br>стандартизация                         | Ляпина О.П.Стандартизация,<br>сертификация   | 2020г                      |
| 50 | Информационные<br>технологии в<br>проф.деятельности    | Гохберг Г.С.Информационные<br>технологии,учебник «Акад»  | 2020г                      |
| 51 | Правовое обеспечение в<br>проф.деятельности            | Румынина В.В.Правовое обеспечение<br>профессиональной деятельности,уч-к  | 2018г                      |
| 52 | Безопасность<br>жизнедеятельности                      | Шестопалов С.К.Безопасное и экономичное<br>управление автомобилем<br>уч.пос., «Ак.»<br>Пегин П.А.Правила безопасности дорожного<br>движения,уч. «Ак.»  | 2014г.<br>2018г.           |
| 53 | Иностранный язык в<br>профессиональной<br>деятельности | Голубев А.П. Английский язык для<br>технических специальностей, учебник,<br>«Академия»   | 2018г.                     |
| 54 | Предпринимательская<br>деятельность                    | Череданова Л.Н. Основы экономики и<br>предпринимательства,уч-к, «Акад.»  | 2002г                      |
| 55 | Экономика организации                                  | Котерова Н.П.Экономика организации,<br>учебник, «Академия»   | 2014г                      |
| 56 | Материаловедение                                       | Гуреева М.А.Основы экономики<br>транспорта,уч.пособ., «Академия»   | 2014г                      |
| 56 | Правила дорожного<br>движения                          | Пегин П.А.Правила безопасности дорожного<br>движения,уч-к, «Акад»  | 2018г                      |
|    |  | <b>Профессиональные модули</b>   |                            |
| 1  | Устройство автомобилей                                 | 1.)Селифонов В.В.Устройство грузовых<br>автомобилей,учебник,»Академия»<br>2.)Пехальский А.П.Устройство<br>автомобилей,лабораторный практикум,<br>учебное пособие, «Академия»<br>3.)Пехальский А.П.Устройство | 2014г.<br>2014г.<br>2014г. |

|    |  |   |                      |
|----|--|---|----------------------|
|    |  | автомобилей, контрольные материалы, уч. пособие, «Академия»<br>4.) Нерсесян В.И. Устройство автомобиля. Лабораторно-практические работы, уч. пособие, «Акад.»<br>5.) Гладов Г.И. Устройство автомобилей учебник, «Академия» | 2014г.<br><br>2014г. |
| 2  | Автомобильные эксплуатационные материалы                   | Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы, уч-к, «Ак  | 2014г                |
| 3  | Автомобильные эксплуатационные материалы                   | Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы, уч-к «Ак   | 2018г                |
| 4  | Технологические процессы ТО и ремонта автомобилей          | Полихов М.В. Техническое обслуживание автомобилей, уч-к, «Ак»   | 2019г                |
| 5  | Технологические процессы ТО и ремонта автомобилей          | Виноградов В.М. Технологические процессы ТО и ремонта автмоб., уч-к   | 2019г                |
| 6  | ТО и ремонт двигателей                                     | Власов В.М. ТО автомобильных двигателей, уч-к «Академия»  | 2018г                |
| 7  | ТО и ремонт электрооборудования                            | Доронкин В.Г. Ремонт автомобильного электрооборудования, уч-к, «Академ»   | 2013г                |
| 8  | ТО и ремонт электрооборудования                            | Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов, уч-к, «Акад»  | 2014г                |
| 9  | ТО и ремонт шасси автомобиля                               | Виноградов В.М. ТО и ремонт шасси автомобилей, уч-к, «Академия»   | 2018г                |
| 10 | Ремонт кузовов автомобилей                                 | Слободчиков В.Ю. Ремонт кузовов автомобилей, уч-к «Акад»  | 2019г                |
| 11 | Управление процессом ТО и ремонта автотранспортных средств | Виноградов В.М. Организация производства ТО и текущего ремонта автомобилей, уч-к, «Академия»  | 2017г                |
| 12 | Управление процессом ТО и ремонта автотранспортных средств | Виноградов В.М. ТО и ремонт автомобилей, лабораторный практикум, уч. пос. «Академия»  | 2014г                |
| 13 | Управление коллективом исполнителей                        | Фомина Е.С. Управление коллективом исполнителей, учебник, «Акад.»   | 2020г                |
| 14 | Организация работ по модернизации автотранспортных средств | Виноградов В.М. Организация процессов модернизации, уч-к, «Акад»  | 2018г                |
| 15 | Электронный учебник  | Ремонт автомобильных двигателей   | 2019                 |
| 16 | Электронный учебник  | Автомеханик, практикум  | 2018                 |

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам и модулям.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

**3.4. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и**

укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.



Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

#### **4.Методическая документация, определяющая содержание и организацию образовательного процесса**

##### **4.1. Календарный учебный график.**



Обозначения:

|                        |  |                          |   |                  |   |                           |   |                                     |   |                   |   |          |   |
|------------------------|--|--------------------------|---|------------------|---|---------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------|---|----------|---|
| Теоретическое обучение |  | Промежуточная аттестация | А | Учебная практика | У | Производственная практика | П | Государственная итоговая аттестация | Г | Экзамен по модулю | Э | Каникулы | К |
|------------------------|--|--------------------------|---|------------------|---|---------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------|---|----------|---|

4.2 Распределение часов по циклам. 1 курс

| индекс | Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик | Формы промежуточной аттестации |                           |                    | Трудоёмкость при очной форме обучений (часов) |              |  |                        |              |          | Распределение по семестрам |     |  |
|--------|---|--------------------------------|---------------------------|--------------------|---|--------------|--|------------------------|--------------|----------|----------------------------|-----|--|
|        |   | экзамены                       | Дифференцированные зачёты | Контрольная работа | Всего занятий                                 | в том числе. |  |                        |              |          | 1                          | 2   |  |
|        |   |                                |                           |                    |   | аудиторные   | лабораторных и практических занятий, практик | самостоятельная работа | консультации | экзамены | сем                        | сем |  |
| ОУП.00 | Обязательная часть  |                                |                           |                    |   |              |  |                        |              |          |                            |     |  |
|        | <b>Общеобразовательные предметные учебные предметы</b>                              |                                |                           |                    | 886   | 833          | 456  | 17                     | 24           | 12       | 355                        | 531 |  |
| ОУП.01 | Русский язык  | 2                              |                           | 1                  | 92  | 80           | 40   |                        | 6            | 6        | 34                         | 58  |  |
| ОУП.02 | Литература  |                                | 2                         | 1                  | 130   | 128          | 35   |                        | 2            |          | 50                         | 80  |  |
| ОУП.03 | Математика ( профильный)  | 2                              |                           | 1                  | 236   | 222          | 133  |                        | 8            | 6        | 102                        | 134 |  |
| ОУП.04 | Иностранный язык  |                                | 2                         | 1                  | 84  | 82           | 55   |                        | 2            |          | 34                         | 50  |  |
| ОУП.05 | История   |                                | 2                         | 1                  | 86  | 84           | 6  |                        | 2            |          | 34                         | 52  |  |

|   |  |   |           |           |             |             |            |           |           |           |            |            |
|---|--|---|-----------|-----------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| ОУП.06  | Физическая культура  |   | 1,2       |           | 118         | 118         | 118        |           |           | 50        | 68         |            |
| ОУП.07  | Основы безопасности жизнедеятельности  |   | 2         | 1         | 70          | 68          | 48         |           | 2         | 34        | 36         |            |
| ОУП.08  | Астрономия   |   | 2         |           | 36          | 34          | 10         |           | 2         |           | 36         |            |
| Индивидуальный проект   |  |   |           | 1         | 34          | 17          | 17         |           |           | 17        | 17         |            |
| <b>Предметы по выбору из обязательных предметных областей</b> |  |   |           |           | <b>370</b>  | <b>356</b>  | <b>280</b> |           | <b>8</b>  | <b>6</b>  | <b>167</b> | <b>203</b> |
| ПВ.01   | Информатика (профильный)   |   | 2         | 1         | 116         | 114         | 65         |           | 2         | 50        | 66         |            |
| ПВ.02   | Физика (профильный)  | 2 |           | 1         | 218         | 208         | 198        |           | 4         | 6         | 102        | 116        |
| ПВ.03   | Родной язык  |   | 2         | 1         | 36          | 34          | 17         |           | 2         | 15        | 21         |            |
| ДУП.00  | Дополнительные учебные предметы (по выбору, предлагаемые образовательной организацией) |   |           |           | <b>220</b>  | <b>215</b>  |            |           | <b>5</b>  |           | <b>90</b>  | <b>130</b> |
| ДУП.01  | <b>Введение в специальность</b>  |   |           |           | <b>220</b>  | <b>215</b>  | <b>52</b>  |           | <b>5</b>  |           | <b>90</b>  | <b>130</b> |
| Раздел 1.   | Химия в производственной деятельности  |   | 2         | 1         | 94          | 92          | 28         |           | 2         | 48        | 46         |            |
| Раздел 2.   | Человек и общество   |   | 2         | 1         | 92          | 90          | 20         |           | 2         | 42        | 50         |            |
| Раздел 3  | Введение в специальность   |   | 2         |           | 34          | 33          | 4          |           | 1         |           | 34         |            |
| <b>Всего часов обучения</b>                                   |  |   |           |           | <b>1476</b> | <b>1404</b> | <b>788</b> | <b>17</b> | <b>37</b> | <b>18</b> | <b>612</b> | <b>864</b> |
| экзаменов   |  | 3 |           |           |             |             |            |           |           |           |            |            |
| дифференцированных зачетов                                    |  |   | <b>10</b> |           |             |             |            |           |           |           |            |            |
| контрольных работ   |  |   |           | <b>12</b> |             |             |            |           |           |           |            |            |

| индекс         | Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик | Формы промежуточной аттестации |                           |                    |                 | Трудоёмкость при очной форме обучений (часов) |                        |            |                                   |  |              |           | Распределение по курсам |             |           |             |           |           |
|----------------|---|--------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------|---|------------------------|------------|-----------------------------------|--|--------------|-----------|-------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
|                |   | Распределение по семестрам     |                           |                    |                 | Всего занятий                                 | Самостоятельная работа | аудиторные | лекций, семинаров, уроков и т. д. | лабораторных и практических занятий, практик | консультация | экзамены  | 2 курс                  |             | 3 курс    |             | 4 курс    |           |
|                |   | экзамены                       | Дифференцированные зачёты | Контрольная работа | Курсовая работа |   |                        |            |                                   |  |              |           | 17 недель               | 24,5 недели | 17 недель | 24,5 недели | 17 недель | 24 недели |
| <b>ОГСЭ.00</b> | <b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>  |                                |                           |                    |                 | <b>513</b>                                    | <b>8</b>               | <b>505</b> | <b>147</b>                        | <b>358</b>                                   | <b>0</b>     | <b>0</b>  | <b>166</b>              | <b>143</b>  | <b>70</b> | <b>95</b>   | <b>39</b> | <b>0</b>  |
| ОГСЭ.01        | Основы философии  |                                | 4                         |                    |                 | 50  | 2                      | 48         | 48                                | 0  |              |           |                         | 50          |           |             |           |           |
| ОГСЭ.02        | История   |                                | 3                         |                    |                 | 50  | 2                      | 48         | 48                                | 0  |              |           | 50                      |             |           |             |           |           |
| ОГСЭ.03        | Иностранный язык в профессиональной деятельности          |                                | 7                         | 4,6                |                 | 183   | 2                      | 181        | 11                                | 170  |              |           | 34                      | 45          | 30        | 55          | 19        |           |
| ОГСЭ.04        | Физическая культура                                       |                                | 4,6,7                     |                    |                 | 188   |                        | 188        | 0                                 | 188  |              |           | 40                      | 48          | 40        | 40          | 20        |           |
| ОГСЭ.05        | Психология общения\ Коммуникативный практикум             |                                | 3                         |                    |                 | 42  | 2                      | 40         | 40                                | 0  |              |           | 42                      |             |           |             |           |           |
| <b>ЕН.00</b>   | <b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>     |                                |                           |                    |                 | <b>150</b>                                    | <b>6</b>               | <b>138</b> | <b>66</b>                         | <b>70</b>                                    | <b>6</b>     | <b>0</b>  | <b>112</b>              | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>38</b> | <b>0</b>  |
| ЕН.01          | Математика  |                                | 3                         |                    |                 | 56  | 2                      | 48         | 22                                | 26   | 6            |           | 56                      |             |           |             |           |           |
| ЕН.02          | Информатика   |                                | 3                         |                    |                 | 56  | 2                      | 54         | 8                                 | 44   |              |           | 56                      |             |           |             |           |           |
| ЕН.03          | Экология  |                                | 7                         |                    |                 | 38  | 2                      | 36         | 36                                | 0  |              |           |                         |             |           |             | 38        |           |
| <b>ОП.00</b>   | <b>Общепрофессиональные дисциплины</b>                    |                                |                           |                    |                 | <b>897</b>                                    | <b>45</b>              | <b>804</b> | <b>456</b>                        | <b>356</b>                                   | <b>18</b>    | <b>30</b> | <b>204</b>              | <b>338</b>  | <b>66</b> | <b>185</b>  | <b>72</b> | <b>32</b> |

|              |   |   |   |     |          |             |           |             |            |             |           |           |            |            |            |            |            |            |
|--------------|---|---|---|-----|----------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ОП.01        | Инженерная графика  |   | 4 | 3   |          | 77          | 4         | 70          | 6          | 66          | 3         |           |            | 77         |            |            |            |            |
| ОП.02        | Техническая механика  | 4 |   | 3   |          | 107         | 4         | 94          | 64         | 32          | 3         | 6         | 37         | 70         |            |            |            |            |
| ОП.03        | Электротехника и электроника  | 4 |   |     |          | 99          | 4         | 86          | 64         | 24          | 3         | 6         | 34         | 65         |            |            |            |            |
| ОП.04        | Материаловедение  | 3 |   |     |          | 71          | 2         | 60          | 40         | 20          | 3         | 6         | 71         |            |            |            |            |            |
| ОП.05        | Метрология, стандартизация и сертификация   |   | 3 |     |          | 62          | 2         | 60          | 38         | 22          |           |           | 62         |            |            |            |            |            |
| ОП.06        | Информационные технологии и профессиональной деятельности   |   | 4 |     |          | 38          | 4         | 34          | 4          | 32          |           |           |            | 38         |            |            |            |            |
| ОП.07        | Правовое обеспечение профессиональной деятельности\ Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний |   | 8 |     |          | 42          | 4         | 38          | 28         | 10          |           |           |            |            |            |            | 26         | 16         |
| ОП.08        | Охрана труда  |   | 4 |     |          | 42          | 4         | 38          | 28         | 10          |           |           |            | 42         |            |            |            |            |
| ОП.09        | Безопасность жизнедеятельности  |   | 6 | 5   |          | 70          | 2         | 68          | 20         | 48          |           |           |            | 32         | 38         |            |            |            |
| ОП.10        | Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности  |   | 8 |     |          | 62          | 4         | 58          | 38         | 20          |           |           |            |            |            |            | 46         | 16         |
| ОП.11        | Экономика организации   | 6 |   |     |          | 71          | 4         | 58          | 38         | 20          | 3         | 6         |            |            |            |            | 71         |            |
| ОП.12        | Правила безопасности дорожного движения   | 6 |   | 4,5 |          | 156         | 7         | 140         | 88         | 52          | 3         | 6         |            | 46         | 34         | 76         |            |            |
| <b>ПМ.00</b> | <b>Профессиональный цикл</b>  |   |   |     |          | <b>2688</b> | <b>74</b> | <b>2547</b> | <b>777</b> | <b>1770</b> | <b>37</b> | <b>30</b> | <b>130</b> | <b>401</b> | <b>476</b> | <b>602</b> | <b>463</b> | <b>616</b> |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>   |   |   |     | <b>5</b> | <b>1058</b> | <b>26</b> | <b>995</b>  | <b>313</b> | <b>682</b>  | <b>19</b> | <b>18</b> | <b>130</b> | <b>302</b> | <b>320</b> | <b>252</b> | <b>0</b>   | <b>54</b>  |
| МДК.01.01    | Устройство автомобиля   | 4 |   | 3   |          | 206         | 5         | 190         | 92         | 98          | 5         | 6         | 130        | 76         |            |            |            |            |
| МДК.01.02    | Автомобильные эксплуатационные материалы  | 4 |   |     |          | 76          | 5         | 60          | 30         | 30          | 5         | 6         |            | 76         |            |            |            |            |

|                         |  |   |   |  |   |     |    |     |     |     |   |   |   |    |    |     |     |     |
|-------------------------|--|---|---|--|---|-----|----|-----|-----|-----|---|---|---|----|----|-----|-----|-----|
| МДК.01.03               | Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей                     |   | 5 |  | 5 | 50  | 2  | 44  | 26  | 18  | 4 |   |   | 50 |    |     |     |     |
| МДК.01.04               | Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей                                   | 5 |   |  |   | 92  | 5  | 76  | 46  | 30  | 5 | 6 |   | 46 | 46 |     |     |     |
| МДК.01.05               | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля        |   | 5 |  |   | 76  | 5  | 71  | 39  | 32  |   |   |   | 50 | 26 |     |     |     |
| МДК.01.06               | Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобиля   |   | 5 |  |   | 72  | 2  | 70  | 40  | 30  |   |   |   | 72 |    |     |     |     |
| МДК.01.07               | Ремонт кузовов автомобилей   |   | 5 |  |   | 72  | 2  | 70  | 40  | 30  |   |   |   | 72 |    |     |     |     |
| Практическая подготовка |  |   |   |  |   |     |    |     |     |     |   |   |   |    |    |     |     |     |
| УП.01                   | Учебная практика   |   | 5 |  |   | 216 |    | 216 |     | 216 |   |   |   | 54 | 54 | 108 |     |     |
| ПП.01                   | Производственная практика  |   | 8 |  |   | 192 |    | 192 |     | 192 |   |   |   |    |    | 144 | 48  |     |
| Экзамен по модулю       |  | 8 |   |  |   | 6   |    | 6   |     | 6   |   |   |   |    |    |     | 6   |     |
| <b>ПМ.02</b>            | <b>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b> |   |   |  | 8 | 378 | 14 | 362 | 122 | 240 | 2 | 0 | 0 | 0  | 0  | 50  | 162 | 166 |
| МДК.02.01               | Техническая документация   |   | 6 |  |   | 50  | 2  | 48  | 32  | 16  |   |   |   |    | 50 |     |     |     |
| МДК.02.02               | Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств            |   | 8 |  | 8 | 106 | 6  | 98  | 50  | 48  | 2 |   |   |    |    | 86  | 20  |     |
| МДК.02.03               | Управление коллективом исполнителей  |   | 8 |  |   | 96  | 6  | 90  | 40  | 50  |   |   |   |    |    | 76  | 20  |     |
| Практическая подготовка |  |   |   |  |   |     |    |     |     |     |   |   |   |    |    |     |     |     |
| УП.02                   | Учебная практика   |   | 8 |  |   | 36  |    | 36  |     | 36  |   |   |   |    |    |     | 36  |     |
| ПП.02                   | Производственная практика  |   | 8 |  |   | 84  |    | 84  |     | 84  |   |   |   |    |    |     | 84  |     |

|                               |   |      |   |   |  |     |    |     |     |     |   |    |   |    |     |     |     |     |
|-------------------------------|---|------|---|---|--|-----|----|-----|-----|-----|---|----|---|----|-----|-----|-----|-----|
| Экзамен по модулю             |   | 8    |   |   |  | 6   |    | 6   |     | 6   |   |    |   |    |     |     | 6   |     |
| <b>ПМ.03</b>                  | <b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>        | Э(К) |   |   |  | 430 | 16 | 398 | 132 | 266 | 4 | 12 | 0 | 0  | 111 | 99  | 40  | 180 |
| ПМ.03.01                      | Особенности конструкции автотранспортных средств  | 5    |   |   |  | 71  | 5  | 58  | 40  | 18  | 2 | 6  |   |    | 71  |     |     |     |
| МДК.03.02                     | Организация работ по модернизации автотранспортных средств                              |      |   | 6 |  | 32  | 2  | 30  | 20  | 10  |   |    |   |    |     | 32  |     |     |
| МДК.03.03                     | Тюнинг автомобилей  |      |   | 7 |  | 40  | 2  | 38  | 20  | 18  |   |    |   |    |     |     | 40  |     |
| МДК.03.04                     | Производственное оборудование   | 6    |   | 5 |  | 107 | 7  | 92  | 52  | 40  | 2 | 6  |   |    | 40  | 67  |     |     |
| Практическая подготовка       |   |      |   |   |  |     |    |     |     |     |   |    |   |    |     |     |     |     |
| УП.03                         | Учебная практика  |      | 8 |   |  | 36  |    | 36  |     | 36  |   |    |   |    |     |     |     | 36  |
| ПП.03                         | Производственная практика   |      | 8 |   |  | 138 |    | 138 |     | 138 |   |    |   |    |     |     |     | 138 |
| Экзамен по модулю             |   | 8    |   |   |  | 6   |    | 6   |     | 6   |   |    |   |    |     |     |     | 6   |
| <b>ПМ.04</b>                  | <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b> |      |   |   |  | 589 | 8  | 576 | 66  | 510 | 5 | 0  | 0 | 0  | 0   | 112 | 261 | 216 |
| МДК.04.01                     | Технология выполнения работ слесаря по ремонту автомобиля 18511                         |      | 7 | 6 |  | 193 | 8  | 180 | 66  | 114 | 5 |    |   |    |     | 112 | 81  |     |
| Практическая подготовка       |   |      |   |   |  |     |    |     |     |     |   |    |   |    |     |     |     |     |
| УП.04                         | Учебная практика  |      | 7 |   |  | 180 |    | 180 |     | 180 |   |    |   |    |     |     | 180 |     |
| ПП.04                         | Производственная практика   |      | 8 |   |  | 210 |    | 210 |     | 210 |   |    |   |    |     |     |     | 210 |
| Экзамен по модулю             |   | 8    |   |   |  | 6   |    | 6   |     | 6   |   |    |   |    |     |     |     | 6   |
| Водитель автомобиля код 11442 |   |      |   |   |  | 233 | 10 | 216 | 144 | 72  | 7 | 0  | 0 | 99 | 45  | 89  | 0   | 0   |



|                           |   |             |   |     |  |      |     |                           |                   |      |    |    |          |          |          |          |     |     |   |
|---------------------------|---|-------------|---|-----|--|------|-----|---------------------------|-------------------|------|----|----|----------|----------|----------|----------|-----|-----|---|
| МДК.04.02                 | Теоретическая подготовка водителя               |             | 6 | 4,5 |  | 233  | 10  | 216                       | 144               | 72   | 7  |    |          | 99       | 45       | 89       |     |     |   |
| Практическая подготовка   |   |             |   |     |  |      |     |                           |                   |      |    |    |          |          |          |          |     |     |   |
|                           | Практика по вождению автомобиля (индивидуально) |             |   |     |  |      |     |                           |                   |      |    |    |          |          |          |          |     |     |   |
|                           | всего часов                                     |             |   |     |  | 4248 | 133 | 3994                      | 1448              | 2360 | 61 | 60 | 612      | 882      | 612      | 882      | 612 | 648 |   |
|                           | 1 курс  |             |   |     |  | 1476 |     |                           |                   |      |    |    |          |          |          |          |     |     |   |
|                           | ГИА   |             |   |     |  | 216  |     | консультации              |                   |      |    |    | 9        | 16       | 14       | 15       | 5   | 2   |   |
|                           | всего   |             |   |     |  | 5940 |     | самостоятельная работа    |                   |      |    |    | 12       | 32       | 21       | 33       | 15  | 20  |   |
| Учебная практика          |   | 468         |   |     |  |      |     | учебная практика          |                   |      |    |    |          | 54       | 54       | 108      | 180 | 72  |   |
| Производственная практика |   | 624         |   |     |  |      |     | производственная практика |                   |      |    |    |          |          |          | 144      |     | 480 |   |
|                           |   |             |   |     |  |      |     | экзамены                  |                   |      |    |    | 6        | 24       | 12       | 18       |     |     |   |
| <b>Итого практики</b>     |   | <b>1092</b> |   |     |  |      |     |                           |                   |      |    |    | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |     |     |   |
| ГИА                       |   | 216         |   |     |  |      |     |                           | экзамен по модулю |      |    |    |          |          |          |          |     |     | 4 |
|                           |   |             |   |     |  |      |     | экзамены                  |                   |      |    | 10 | 1        | 4        | 2        | 3        | -   | -   |   |
|                           |   |             |   |     |  |      |     | Д/З                       |                   |      |    | 32 | 5        | 5        | 7        | 3        | 5   | 7   |   |
|                           |   | 468         |   |     |  |      |     | К/Р                       |                   |      |    | 14 | 3        | 3        | 4        | 3        | 1   | -   |   |



## 5. Организация учебного процесса и режима занятий

2.1. Учебный год начинается 1 сентября. Срок получения СПО по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в очной форме обучения составляет на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев. Присваиваемая квалификация – специалист

2.2. Нормы учебной нагрузки обучающихся:

- Продолжительность 1 часа учебных занятий составляет 45 мин.;
- Объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая теоретическое обучение, промежуточную и государственную аттестацию, практическую подготовку (учебную, производственную практики) .

2.3. В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, составляет 199 недель из расчета: теоретическое обучение – 125,9 недели, учебная практика – 13 недель, производственная практика – 17,3 недели, 2,8 недели – промежуточная аттестация, ГИА – 6 недель, каникулярное время – 34 недели,

2.4. Образовательная организация предусматривает включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»
- «Коммуникативный практикум».

2.5. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, может быть отведено на освоение основ медицинских знаний.

Текущий контроль предусматривает проведение лабораторных, практических и контрольных работ, а также тестирование обучающихся по изученным темам, что позволяет проверять сформированность у них профессиональных компетенций. Проводится в устной и письменной формах различного вида в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину. Темы работ указаны в рабочей программе.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплины;
- оценка компетенций обучающихся.

Степень овладения содержанием обучения задается уровнем его усвоения, измеряющим достигнутое в обучении. Уровни умений и знаний проявляются через ту или иную учебную деятельность.

При реализации программы подготовки специалистов (ППССЗ) предусматривается практическая подготовка, включающая практические занятия, лабораторные работы, а также следующие виды практик: учебную, производственную и преддипломную. Все виды практик проводятся в рамках профессиональных модулей и направлены на формирование у обучающихся видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

При освоении программы подготовки специалистов из общего количества часов (5940) 150 часов отводится на самостоятельную работу, 98 часов – на проведение консультаций.

### 3. Общеобразовательный цикл

Реализация образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования осуществляется в соответствии с письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и

ДПО от 17.03.2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования», с учетом разъяснений по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования. Все предметы общеобразовательного цикла изучаются в пределах 1-2 семестров. Расчет продолжительности изучения общеобразовательного цикла произведен исходя из 1476 часов на изучение общеобразовательного цикла (включая промежуточную аттестацию, консультации (37 часов) и самостоятельной работы (17 часов)).

Профильные предметы: Математика, Физика, Информатика. Дополнительный учебный предмет, предлагаемый профессиональной образовательной организацией, – «Введение в специальность», состоящий из разделов: «Химия в производственной деятельности» - 94 часа (изучение химии состоит в необходимости сочетания общеобразовательных функций обучения с формированием профессиональных знаний и умений, тесно связано с предметами профессионального цикла и производственной практикой обучающихся, с предметами профессионального цикла), «Человек и общество»- 92 часа, изучение которого направлено на формирование у обучающихся знаний прикладного характера, необходимых для выполнения основных социальных ролей, организации взаимодействия с окружающими людьми и социальными институтами; «Введение в специальность» - 34 часа, изучение которого направлено на формирование первичного представления о профессии специалиста по техническому обслуживанию и ремонту двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Образовательной программой предусматривается выполнение обучающимися индивидуального проекта. На подготовку к выполнению индивидуального проекта отведено 17 часов, Индивидуальный проект выполняется студентами самостоятельно по руководством преподавателей выбранных для написания проекта дисциплин. На подготовку индивидуальных проектов в учебном плане выделено 17 часов самостоятельной работы. Защита индивидуальных проектов проходит во 2 семестре.

Экзамены проводятся по учебным предметам: «Русский язык», «Математика», «Физика»- во 2 семестре. По математике и русскому языку экзамены проводятся в письменной форме.

#### **4.Профессиональный цикл**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена, указанной в пункте 1.11 настоящего ФГОС СПО:

техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;

проведение кузовного ремонта;

организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;

организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.

Профессиональный цикл представлен модулями ПМ.01 – ПМ.04.

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

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

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ( Слесарь по ремонту автомобиля. Водитель автомобиля).

В рамках профессиональных модулей предусматривается практическая подготовка, включающая

учебную, производственную практики. Все виды практик направлены на формирование у обучающихся видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Учебная практика проводится в учебной мастерской рассредоточено для освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля, чередуясь с теоретическими занятиями. При проведении учебной практики группа делится на подгруппы.

После прохождения учебной практики предусматривается прохождение обучающимися производственной практики, которая проводится концентрированно в организациях различных форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых техникумом с каждой организацией, куда направляются обучающиеся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организации.

Формы и процедуры промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями и мастерами производственного обучения самостоятельно, рассматриваются и утверждаются на заседании методической комиссии, доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Фонды оценочных средств позволяют оценить знания, умения и освоенные компетенции

обучающихся. По окончании изучения профессиональных модулей проводится экзамен по модулю, проверяющий овладение профессиональными компетенциями.

### **5. Формирование вариативной части ОПОП**

Вариативная часть образовательной программы составляет (30 %) часа использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой специальности. 289 часов отведено на вариативную часть в разделе «Общепрофессиональные дисциплины»

- «Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности» (62 часа) предусматривает изучение основных последовательных действий предпринимателя (с момента зарождения предпринимательской идеи до ее осуществления и реализации ее основной цели) в процессе выбора относительно редких ресурсов для производства, обмена, распределения и потребления разных товаров и услуг и воплощенного в них необходимого и дополнительного продукта, освоение знаний по финансовой грамотности для будущей работы в качестве специалиста и эффективной самореализации в экономической сфере.

- «Экономика организации» (71 час) позволит обучающимся получить систему, связанных с процессом разработки и принятия хозяйственных решений в ходе деятельности предприятия, научным познанием хозяйственной деятельности организации, понимаемой как принятие решений об использовании ограниченных ресурсов в соответствии с поставленными целями, так как предприятие является самостоятельным хозяйственным субъектом, целью деятельности которого выступает удовлетворение общественных потребностей и получение прибыли.

- «Правила безопасности дорожного движения» (156 часов), в результате изучения дисциплины обучающиеся овладеют умениями:

- пользоваться дорожными знаками и разметкой;
- ориентироваться по сигналам регулировщика;
- определять очередность проезда различных транспортных средств;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях;
- управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства;
- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
- обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;
- предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств;
- организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения.

233 часа выделено на выполнение работ по профессии «Водитель автомобиля», код 11442. Обучающиеся научатся:

- Управлять автомобилями категорий «С»;
- Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров;
- Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования;
- Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств;
- Работать с документацией установленной формы;
- Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия. В ходе выполнения работ по профессии «Водитель автомобиля» обучающиеся изучают дисциплину «Теоретическая подготовка водителя», которая включает разделы: Основы законодательства в сфере дорожного движения, Психофизиологические основы деятельности водителя, Основы управления транспортными средствами, Основы, организация и выполнение пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом, Первая помощь, Основы управления автотранспортными средствами категории «С». Практику по вождению автомобилем обучающиеся проходят вне сетки учебного плана индивидуально (Изучение каждого раздела дисциплины «Теоретическая подготовка водителя» завершается зачётом).

Остальные часы вариативной части распределены на усиление дисциплин профессионального цикла.

## **6. Порядок проведения промежуточной аттестации.**

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. В техникуме созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, контрольных работ или в режиме тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком и включает зачет, дифференцированный зачет, экзамен. В учебном процессе применяются комплексные виды контроля. При реализации ППССЗ в семестрах, в которых промежуточная аттестация включает более чем два экзамена, запланировано использование модульно-компетентного подхода в профессиональном образовании. При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен по модулю - проверка сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности. Экзамен по модулю проводится после освоения обучающимся компетенций при изучении теоретического материала по модулю и прохождения практик.

В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестации) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются техникумом самостоятельно. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на соответствующую дисциплину, проводятся в устной или письменной форме, применяется лабораторный контроль, компьютерное тестирование, решение ситуационных задач.

Промежуточная аттестация в форме экзаменов проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. На 1 курсе проводится 3 экзамена, 10 дифференцированных зачёта, 12 контрольных работ. На 2-4 курсах проводится 10

экзаменов, 32 дифференцированных зачётов, 14 контрольных работ, выполняются 2 курсовые работы.

## **7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

Формой государственной итоговой аттестации, проводимой в техникуме по образовательным программам среднего профессионального образования, является - защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа призвана способствовать систематизации и закреплению знаний студента по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Государственная итоговая аттестация выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена, включает в себя подготовку и защиту дипломного проекта. Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется положением, утвержденным директором техникума. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики. Дипломный проект (работа) может носить опытно-практический, опытно-экспериментальный, теоретический, проектный характер и в зависимости от этого в ее содержании должны быть отражены следующие особенности:

- ВКР опытно-практического характера должна быть направлена на решение выбранной проблемы и состоять из проектирования профессиональной деятельности, описания ее реализации, оценки ее результативности. Заключение должно содержать выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;

- в ВКР опытно-экспериментального характера должны быть представлены план проведения эксперимента, характеристика методов экспериментальной работы, основные этапы эксперимента (констатирующий, формирующий, контрольный), анализ результатов опытно-экспериментальной работы. Заключение должно содержать выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;

- в ВКР теоретического характера теоретическая часть должна содержать историю вопроса, обоснование разрабатываемой проблемы в теории и практике посредством глубокого сравнительного анализа литературы. Заключение должно содержать выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов исследования;

- в ВКР проектного характера должны быть представлены созданные выпускником продукты творческой деятельности в виде готовых изделий, чертежей, схем, графиков, диаграмм и т.д., практическая часть может быть представлена в виде демонстрации моделей. Темы выпускных квалификационных работ (ВКР) должны иметь практико-ориентированный характер и отвечать следующим требованиям:

- овладение общими и профессиональными компетенциями;
- реальность;
- актуальность;
- уровень современности используемых средств.

Каждая тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Темы дипломных проектов (работ) разрабатываются преподавателями профессиональных модулей, рассматриваются методической комиссией и утверждаются директором техникума. По утвержденным темам руководители дипломных проектов (работ) разрабатывают индивидуальные задания для ВКР, которые рассматриваются методической комиссией и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта (дипломной работы) и представляет собой законченную разработку, в которой решается актуальная для предприятия отрасли задача.

## 6. Разработчики образовательной программы.

Организация- разработчик - государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Лодейнопольский техникум промышленных технологий».

Разработчики:

Алексеева О.А., заместитель директора по УПР государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Лодейнопольский техникум промышленных технологий»

Кузнецова Г.В., заместитель директора по УР государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Лодейнопольский техникум промышленных технологий»

Кузнецова Л.Н., методист государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Лодейнопольский техникум промышленных технологий»

Шестаков В.Н., председатель ЦМК дисциплин профессионального цикла государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Лодейнопольский техникум промышленных технологий»

Кодлубай О.Е., председатель ЦМК дисциплин общеобразовательного цикла государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Лодейнопольский техникум промышленных технологий».

Муралов О.Ю., преподаватель первой квалификационной категории государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Лодейнопольский техникум промышленных технологий»

Степанов А.В., мастер производственного обучения первой квалификационной категории государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Лодейнопольский техникум промышленных технологий».

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» рассмотрена педагогическим советом  
Протокол № 8 от 10 июня 2021 года