

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»  
Институт профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор, директор ИПО  
Попов И. П.  
«26» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Образовательная программа**  
**среднего профессионального образования**  
Программа подготовки специалистов среднего звена  
Специальность  
«23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей»  
Присваиваемая квалификация  
«Специалист»  
Форма обучения  
очная  
Год набора 2021

ПРИНЯТО  
Ученым советом вуза  
Протокол № 8  
«26» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Протокол № 8  
от 27.06.2022

Кемерово 2021 г.

## Содержание

|   |     |
|---|-----|
| Раздел 1. Общие положения .....   | 4   |
| 1.1. Назначение образовательной программы .....   | 4   |
| 1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы .....   | 4   |
| 1.3. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе .....  | 5   |
| Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования .....                   | 5   |
| Раздел 3. Структура образовательной программы .....   | 6   |
| Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....   | 8   |
| 4.1. Общие компетенции .....  | 8   |
| 4.2. Основные виды деятельности .....   | 8   |
| 4.3. Профессиональные компетенции .....   | 9   |
| 4.4. Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы .....          | 10  |
| 4.5. Описание программ и планируемые результаты обучения по отдельным дисциплинам, модулям, практикам .....             | 13  |
| 4.5.1. Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам общеобразовательной подготовки .....          | 13  |
| 4.5.2. Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам профессиональной подготовки .....             | 42  |
| 4.5.3. Описание программ и планируемые результаты обучения по модулям, производственной (преддипломной) практике .....  | 95  |
| Раздел 5. Условия реализации образовательной деятельности .....   | 169 |
| 5.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы .....                                     | 169 |
| 5.2. Требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы ..... | 170 |
| 5.2.1. Специальные помещения .....  | 170 |
| 5.2.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....                                | 171 |
| 5.2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....                                    | 190 |
| 5.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....  | 191 |
| 5.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....  | 191 |
| 5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы .....                                | 192 |
| Раздел 6. Иные сведения .....   | 192 |
| 6.1. Характеристики социально-культурной и воспитательной среды института профессионального образования .....           | 192 |
| 6.1.1. Духовно-нравственная составляющая воспитательной среды .....   | 192 |
| 6.1.2. Организация социально-значимой деятельности обучающихся .....  | 193 |
| 6.1.3. Профессиональная ориентация обучающихся .....  | 194 |

|   |     |
|---|-----|
| 6.1.4. Формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни ..... | 194 |
|---|-----|

## **Раздел 1. Общие положения**

### **1.1. Назначение образовательной программы**

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО, программа) 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 Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1568 (далее – ФГОС СПО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413, с изменениями на 29 июня 2017г. с учетом получаемой специальности.

Образовательная программа реализуется в образовательной организации высшего образования.

Образовательная программа определяет содержание среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

### **1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы**

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», систем и агрегатов автомобилей (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946);

Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.);

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) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

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 Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

Локальные нормативные акты КузГТУ.

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;  
МДК – междисциплинарный курс;  
ПМ – профессиональный модуль;  
УД – учебная дисциплина;  
ОК – общие компетенции;  
ПК – профессиональные компетенции;  
цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл.  
цикл ОП – общепрофессиональный цикл;  
цикл П – профессиональный цикл;  
ПП – производственная практика;  
УП – учебная практика;  
ГИА – государственная итоговая аттестация;  
ПООП – примерная основная образовательная программа.

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

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).

Форма обучения по образовательной программе: очная.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от применяемых образовательных технологий: 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более 3 лет 10 месяцев. 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 3 года 10 месяцев.

Образовательная программа реализуется на базе основного общего образования.

Объем образовательной программы: 5940 академических часов.

Образовательная программа разработана 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. N 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. N 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный N 32461), от 18 ноября 2015 г. N 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39955) и от 25 ноября 2016 г. N 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный N 44662): специалист.

### Раздел 3. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

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

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации (далее - основные виды деятельности), углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы, её структура и объем, перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей образовательной программы определено в учебном плане и календарном учебном графике в соответствии с требованиями ФГОС, а также с учетом примерной основной образовательной программы.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- среднее общее образование;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – специалист.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественно-научном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы 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. Конкретные объемы часов во взаимодействии с преподавателем по видам занятий, практики и самостоятельная работа указаны в Учебном плане образовательной программы.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного ФГОС СПО.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными 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".

В Учебном плане образовательной программы установлен общий объем дисциплины "Физическая культура", который составляет не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в рабочей программе дисциплины Физическая культура установлен особый порядок освоения указанной дисциплины, с

учетом состояния их здоровья. Конкретные объемы часов по дисциплине Физическая культура

При формировании образовательной программы предусмотрено включение в Учебный план ППССЗ адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения 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, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии со следующими основными видами деятельности, установленными ФГОС:

| <b>Наименование основных видов деятельности</b>  | <b>Наименование профессиональных модулей</b>  |
|--|---|
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей                             | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств                            |
| Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств                            |
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей                                    | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств                            |
| Проведение кузовного ремонта   | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств                            |
| Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля                 | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств               | Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств             |
| Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей                           | Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей                          |

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.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена установлено в программе ГИА с учетом ПООП.

Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, форм промежуточной аттестации обучающихся, определено в Учебном плане образовательной программы. Периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул и ГИА установлены в календарном учебном графике образовательной программы.

## **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

### **4.1. Общие компетенции**

| <b>Код компетенции</b> | <b>Формулировка компетенции</b>   |
|------------------------|---|
| ОК 01                  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 02                  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03                  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04                  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05                  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| ОК 06                  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07                  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08                  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09                  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10                  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11                  | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

### **4.2. Основные виды деятельности**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена: специалист.

| <b>Наименование основных видов деятельности</b>  |
|--|
| 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 |
| Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей             |

### 4.3. Профессиональные компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции   |
|-----------------|--|
|                 | <i>Основной вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</i>   |
| ПК 1.1          | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей   |
| ПК 1.2          | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации                                     |
| ПК 1.3          | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией   |
|                 | <i>Основной вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</i>                 |
| ПК 2.1          | Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей  |
| ПК 2.2          | Осуществлять 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                     |
|                 | <i>Основной вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</i>  |
| ПК 3.1          | Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей   |
| ПК 3.2          | Осуществлять 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              |
|                 | <i>Основной вид деятельности: Проведение кузовного ремонта</i>   |
| ПК 4.1          | Выявлять дефекты автомобильных кузовов   |
| ПК 4.2          | Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов  |
| ПК 4.3          | Проводить окраску автомобильных кузовов  |
|                 | <i>Основной вид деятельности: Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</i>                                 |
| 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, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств  |

|        |   |
|--------|---|
|        | <i>Основной вид деятельности: Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</i>  |
| 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   |
|        | <i>Основной вид деятельности: Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей</i>  |
| ПК 7.1 | Выполнять слесарные, токарные, кузнечные и сварочные работы при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобиля |
| ПК 7.2 | Снимать, разбирать, собирать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля   |
| ПК 7.3 | Выявлять и устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации автомобилей   |

#### **4.4. Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы**

| Основной вид деятельности                                  | Требования к знаниям, умениям, практическому опыту   |
|--|--|
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;</li> <li>классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;</li> <li>методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;</li> <li>показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;</li> <li>основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осуществлять технический контроль автотранспорта;</li> <li>выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;</li> <li>разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;</li> <li>выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;</li> <li>осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.</li> </ul> <p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;</li> <li>разборке и сборке автомобильных двигателей;</li> <li>осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;</li> <li>методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;</li> <li>базовые схемы включения элементов электрооборудования;</li> <li>свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;</li> <li>разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;</li> <li>выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;</li> <li>осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.</li> </ul> <p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;</li> <li>осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.</li> </ul> |
| <p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>                                    | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;</li> <li>методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осуществлять технический контроль шасси автомобилей;</li> <li>выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;</li> <li>разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.</li> </ul> <p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.</li> </ul>   |
| <p>Проведение кузовного ремонта</p>   | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>классификацию, основные характеристики и технические</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>параметры автомобильных кузовов;<br/> правила оформления технической и отчетной документации;<br/> методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов.</p> <p>уметь:<br/> выбирать методы и технологии кузовного ремонта;<br/> разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;<br/> выполнять работы по кузовному ремонту.</p> <p>иметь практический опыт в:<br/> проведении ремонта и окраски кузовов.</p>   |
| <p>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p> | <p>знать:<br/> основы организации деятельности предприятия и управление им;<br/> законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;<br/> положения действующей системы менеджмента качества;<br/> методы нормирования и формы оплаты труда;<br/> основы управленческого учета и бережливого производства;<br/> основные технико-экономические показатели производственной деятельности;<br/> порядок разработки и оформления технической документации;<br/> правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа.</p> <p>уметь:<br/> планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;<br/> обеспечивать рациональную расстановку рабочих;<br/> контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;<br/> анализировать результаты производственной деятельности участка;<br/> обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;<br/> рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.</p> <p>иметь практический опыт в:<br/> планировании и организации работ производственного поста, участка;<br/> проверке качества выполняемых работ;<br/> оценке экономической эффективности производственной деятельности;<br/> обеспечении безопасности труда на производственном участке.</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</p> | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>конструктивные особенности автомобилей;</li> <li>особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей;</li> <li> типовые схемные решения по модернизации транспортных средств;</li> <li>особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств;</li> <li>перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства;</li> <li>требования безопасного использования оборудования;</li> <li>особенности эксплуатации однотипного оборудования;</li> <li>правила ввода в эксплуатацию технического оборудования.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить контроль технического состояния транспортного средства;</li> <li>составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;</li> <li>определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;</li> <li>производить сравнительную оценку технологического оборудования;</li> <li>организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.</li> </ul> <p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;</li> <li>проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;</li> <li>расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;</li> <li>проведении испытаний производственного оборудования;</li> <li>общении с представителями торговых организаций.</li> </ul> |
|---|---|

## 4.5. Описание программ и планируемые результаты обучения по отдельным дисциплинам, модулям, практикам

### 4.5.1. Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам общеобразовательной подготовки

#### БД.01 «Русский язык»

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является частью обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ дисциплина «Русский язык» входит в состав базовых дисциплин.

#### Планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание дисциплины «Русский язык» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС

среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

| Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО  | Общие компетенции ФГОС СПО |
|---|----------------------------|
| <b>Личностные:</b>  |                            |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире  | ОК 01, ОК 03, ОК 05        |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  | ОК 02, ОК 03               |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям | ОК 04, ОК 05, ОК 06        |
| - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей   | ОК 06                      |
| - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)  | ОК 06                      |
| <b>Метапредметные:</b>  |                            |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников   | ОК 01, ОК 02               |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять   | ОК 01, ОК 03               |

|   |                     |
|---|---------------------|
| планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях                                       |                     |
| - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности | ОК 02               |
| - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства  | ОК 04, ОК 05        |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;   | ОК 04, ОК 05        |
| - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей  | ОК 06               |
| <b>Предметные:</b>  |                     |
| - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров   | ОК 01, ОК 05        |
| - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации   | ОК 02, ОК 05        |
| - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях   | ОК 02, ОК 05, ОК 06 |
| - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью  | ОК 03, ОК 05        |
| - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике   | ОК 04, ОК 05        |
| - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка  | ОК 05               |

## **БД.02 «Литература»**

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является частью обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ учебная дисциплина «Литература» входит в состав базовых дисциплин.

### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Содержание дисциплины «Литература» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Ок 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

| Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО  | Общие компетенции ФГОС СПО |
|---|----------------------------|
| <b>Личностные:</b>  |                            |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире  | ОК 01, ОК 03, ОК 05        |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  | ОК 02, ОК 03               |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям | ОК 04, ОК 05, ОК 06        |
| - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений  | ОК 05                      |
| - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей   | ОК 06                      |
| - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)  | ОК 06                      |
| <b>Метапредметные:</b>  |                            |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников   | ОК 01, ОК 02               |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях   | ОК 01, ОК 03               |
| - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных,  | ОК 02, ОК 06               |



|   |                     |
|---|---------------------|
| коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности  |                     |
| - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства  | ОК 04, ОК 05        |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты  | ОК 04, ОК 05        |
| <b>Предметные:</b>  |                     |
| - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров   | ОК 01, ОК 05        |
| - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации   | ОК 02, ОК 05        |
| - овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания | ОК 02, ОК 05, ОК 06 |
| - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях   | ОК 02, ОК 05, ОК 06 |
| - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью  | ОК 03, ОК 04, ОК 05 |
| - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике   | ОК 05               |
| - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка  | ОК 05               |
| - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы   | ОК 05               |
| - знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой  | ОК 05, ОК 06        |
| - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения   | ОК 05, ОК 06        |

### **БД.03 «Иностранный язык»**

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык (английский)» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ дисциплина «Иностранный язык (английский)» входит в состав базовых дисциплин.

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Содержание дисциплины «Иностранный язык» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

- Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

| Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО  | Общие компетенции ФГОС СПО |
|---|----------------------------|
| <b>Личностные:</b>  |                            |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире  | ОК 01, ОК 05               |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  | ОК 02, ОК 03, ОК 10        |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям | ОК 04, ОК 06               |
| - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей   | ОК 06                      |
| - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)  | ОК 06                      |
| <b>Метапредметные:</b>  |                            |
| - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания  | ОК 01                      |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из  | ОК 02, ОК 10               |

|   |                     |
|---|---------------------|
| различных источников  |                     |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях | ОК 03               |
| - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства  | ОК 04, ОК 05        |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты  | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| <b>Предметные:</b>  |                     |
| - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире   | ОК 01, ОК 04        |
| - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях  | ОК 02, ОК 03        |
| - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения   | ОК 05               |
| - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка  | ОК 06, ОК 10        |

#### **БД.04 «История»**

Общеобразовательная дисциплина «История» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ дисциплина «История» входит в состав базовых дисциплин.

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Содержание дисциплины «История» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО</b>  | <b>Общие компетенции ФГОС СПО</b> |
|--|-----------------------------------|
| <b>Личностные:</b>   |                                   |
| - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).  | ОК 02                             |
| - гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.   | ОК 03                             |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.  | ОК 04                             |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. | ОК 05                             |
| - готовность к служению Отечеству, его защите.   | ОК 06                             |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.  | ОК 09                             |
| - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.  | ОК 10                             |
| <b>Метапредметные:</b>   |                                   |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.   | ОК 02                             |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять  | ОК 03                             |

|  |              |
|--|--------------|
| планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.   |              |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.  | ОК 04        |
| - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.  | ОК 05        |
| - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.  | ОК 06        |
| - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. | ОК 09        |
| - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.  | ОК 10        |
| <b>Предметные:</b>   |              |
| - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.   | ОК 02, ОК 10 |
| - сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.  | ОК 03, ОК 06 |
| - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.   | ОК 04        |
| - сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.   | ОК 05        |
| - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.   | ОК 09        |

### **БД.05 «Астрономия»**

Общеобразовательная дисциплина «Астрономия» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ дисциплина «Астрономия» входит в состав базовых дисциплин.

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Содержание дисциплины «Астрономия» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

- Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО</b>  | <b>Общие компетенции ФГОС СПО</b> |
|--|-----------------------------------|
| <b>Личностные:</b>   |                                   |
| - гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;   | ОК 01                             |
| - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);  | ОК 01                             |
| - готовность к служению Отечеству, его защите;   | ОК 01                             |
| - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;  | ОК 02                             |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;  | ОК 02                             |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; | ОК 04                             |
| - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;   | ОК 04                             |
| - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;   | ОК 05                             |
| - готовность и способность к образованию, в том числе  | ОК 05                             |

|  |              |
|--|--------------|
| самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;  |              |
| - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;  | ОК 06        |
| - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;  | ОК 06        |
| - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;  | ОК 07        |
| - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;  | ОК 07        |
| - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;   | ОК 09        |
| - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.  | ОК 09        |
| <b>Метапредметные:</b>   |              |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;  | ОК 01        |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | ОК 01        |
| - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  | ОК 01, ОК 02 |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;     | ОК 02        |
| - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;               | ОК 04        |
| - умение определять назначение и функции различных социальных институтов;  | ОК 04        |
| - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и  | ОК 05, ОК 06 |

|  |              |
|--|--------------|
| нравственных ценностей;  |              |
| - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;  | ОК 05, ОК 07 |
| - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. | ОК 09        |
| <b>Предметные:</b>   |              |
| - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;  | ОК 01, ОК 04 |
| - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области  | ОК 02, ОК 05 |
| - владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;  | ОК 06        |
| - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений  | ОК 07        |
| - сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной   | ОК 09        |

#### **БД.06 «Физическая культура»**

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Физическая культура» входит в состав базовых дисциплин.

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Содержание дисциплины «Физическая культура» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях



ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО</b>   | <b>Общие компетенции ФГОС СПО</b> |
|---|-----------------------------------|
| <b>Личностные:</b>  |                                   |
| - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности   | ОК 01, ОК 04                      |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям | ОК 01, ОК 04                      |
| - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь  | ОК 02, ОК 08, ОК 09, ОК 10        |
| - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности  | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06        |
| - готовность к служению Отечеству, его защите   | ОК 05, ОК 06                      |
| - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)  | ОК 06                             |
| - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений  | ОК 07, ОК 08                      |
| - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков  | ОК 08, ОК 10                      |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  | ОК 11                             |
| <b>Метапредметные:</b>  |                                   |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты  | ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания  | ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10 |
| - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей  | ОК 07                             |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях | ОК 08, ОК 09, ОК 11               |
| <b>Предметные:</b>  |                                   |
| - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности   | ОК 01, ОК 08                      |
| - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств   | ОК 02, ОК 08                      |
| - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью   | ОК 03, ОК 07, ОК 08, ОК 11        |
| - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности  | ОК 04, ОК 08                      |
| - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)   | ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09, ОК 10 |

#### **БД.07 «Основы безопасности жизнедеятельности»**

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в состав базовых дисциплин.

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Содержание дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

| Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО  | Общие компетенции ФГОС СПО |
|---|----------------------------|
| <b>Личностные:</b>  |                            |
| - гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности   | ОК 02                      |
| - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности   | ОК 04                      |
| - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни  | ОК 06                      |
| - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)  | ОК 06                      |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям | ОК 06                      |
| - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь  | ОК 07                      |
| - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности   | ОК 07                      |
| <b>Метапредметные:</b>  |                            |
| - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания  | ОК 02                      |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты  | ОК 04, ОК 07               |
| - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и   | ОК 06                      |

|   |              |
|---|--------------|
| нравственных ценностей  |              |
| <b>Предметные:</b>  |              |
| - умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;  | ОК 02        |
| - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;   | ОК 02        |
| - умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;  | ОК 02        |
| - знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе   | ОК 02, ОК 07 |
| - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора | ОК 04        |
| - знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз  | ОК 06        |
| - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения   | ОК 06        |
| - знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)   | ОК 07        |
| - знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций  | ОК 07        |
| - знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка            | ОК 07        |
| - знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера  | ОК 07        |
| - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике   | ОК 07        |

#### **БД.08 «Родная литература»**

Общеобразовательная дисциплина «Родная литература» является частью обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ дисциплина «Родная литература» входит в состав базовых дисциплин.

### Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Родная литература» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

| Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО   | Общие компетенции ФГОС СПО |
|--|----------------------------|
| <b>Личностные:</b>   |                            |
| - осознание своей национальной и гражданской идентичности;   | ОК 01                      |
| - способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности  | ОК 01                      |
| - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;   | ОК 01                      |
| - осознание своего места в поликультурном мире;  | ОК 01                      |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания;  | ОК 01, ОК 03, ОК 05        |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;   | ОК 02                      |
| - сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  | ОК 02, ОК 03               |
| - осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;   | ОК 03                      |
| - способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям | ОК 04                      |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в  | ОК 04                      |

|   |              |
|---|--------------|
| нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;  |              |
| - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;   | ОК 05        |
| - осознание своего места в поликультурном мире;   | ОК 05        |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям | ОК 05        |
| - осознание российской гражданской идентичности, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных и региональных символов (герб, флаг, гимн);  | ОК 06        |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире;   | ОК 06        |
| - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей   | ОК 06        |
| - готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;  | ОК 06        |
| - способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;   | ОК 06        |
| <b>Метапредметные:</b>  |              |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;  | ОК 01        |
| - умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников  | ОК 01        |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности;   | ОК 01, ОК 02 |
| - владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;  | ОК 02        |
| - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности   | ОК 02, ОК 06 |
| - выбирать успешные стратегии в различных ситуациях   | ОК 03        |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и   | ОК 03        |

|   |              |
|---|--------------|
| корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;                                     |              |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | ОК 04, ОК 05 |
| - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства                                    | ОК 04, ОК 05 |

### **ПД.01 «Математика»**

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ дисциплина «Математика» входит в состав профильных дисциплин.

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Содержание дисциплины «Математика» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО</b>   | <b>Общие компетенции ФГОС СПО</b> |
|---|-----------------------------------|
| <b>Личностные:</b>  |                                   |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. | ОК 01                             |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.                       | ОК 02, ОК 03, ОК 09               |
| - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;                 | ОК 03                             |
| - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста,  | ОК 04, ОК 07                      |

|   |              |
|---|--------------|
| взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.   |              |
| <b>Метапредметные:</b>  |              |
| - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.   | ОК 01        |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.    | ОК 02, ОК 09 |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях | ОК 03, ОК 07 |
| - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.  | ОК 04        |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;   | ОК 04        |
| - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения.  | ОК 07        |
| - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности               | ОК 09        |
| <b>Предметные:</b>  |              |
| - сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;  | ОК 01        |
| - владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;                                    | ОК 01        |
| - владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.   | ОК 01        |
| - сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;  | ОК 01, ОК 02 |



|  |              |
|--|--------------|
| - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.  | ОК 01, ОК 03 |
| - сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;  | ОК 02        |
| - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.  | ОК 02        |
| - сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;   | ОК 02        |
| - сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира  | ОК 03, ОК 07 |
| - сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений.   | ОК 04        |
| - владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;   | ОК 04        |
| - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; | ОК 04        |
| - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.   | ОК 09        |

## **ПД.02 «Информатика»**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Информатика» входит в состав профильных дисциплин.

### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Содержание дисциплины «Информатика» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  
 ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

| Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО  | Общие компетенции ФГОС СПО |
|---|----------------------------|
| <b>Личностные:</b>  |                            |
| - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности   | ОК 01                      |
| - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем  | ОК 02, ОК 03               |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  | ОК 03                      |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире  | ОК 04                      |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям | ОК 04                      |
| - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь  | ОК 04, ОК 09               |
| <b>Метапредметные:</b>  |                            |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях   | ОК 01, ОК 02               |
| - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания  | ОК 01, ОК 02, ОК 09        |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников   | ОК 01, ОК 02, ОК 09        |
| - умение использовать средства информационных и   | ОК 03, ОК 09               |

|   |                     |
|---|---------------------|
| коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности   |                     |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты  | ОК 04               |
| - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей  | ОК 04               |
| <b>Предметные:</b>  |                     |
| - сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| - сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных   | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| - владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ  | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| - владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами        | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| - владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними  | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| - сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ   | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| - владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции   | ОК 01, ОК 09        |
| - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки  | ОК 01, ОК 09        |
| - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением   | ОК 02               |

|   |              |
|---|--------------|
| анализировать алгоритмы с использованием таблиц   |              |
| - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов   | ОК 02        |
| - владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации   | ОК 02, ОК 09 |
| - владение компьютерными средствами представления и анализа данных  | ОК 02, ОК 09 |
| - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними | ОК 02, ОК 09 |
| - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире  | ОК 03        |
| - владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира  | ОК 04, ОК 09 |
| - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете                        | ОК 09        |
| - сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений             | ОК 09        |

### **ПД.03 «Физика»**

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Физика» входит в состав профильных дисциплин.

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Содержание дисциплины «Физика» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО</b>   | <b>Общие компетенции ФГОС СПО</b> |
|---|-----------------------------------|
| <b>Личностные:</b>  |                                   |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире  | ОК 01                             |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  | ОК 02, ОК 02, ОК 09               |
| - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем  | ОК 03                             |
| - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности   | ОК 04                             |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям | ОК 06                             |
| - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности  | ОК 08                             |
| <b>Метапредметные:</b>  |                                   |
| - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания  | ОК 01                             |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников   | ОК 02, ОК 02                      |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов   | ОК 03, ОК 08                      |

|   |                     |
|---|---------------------|
| деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях   |                     |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты  | ОК 04, ОК 06        |
| - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.  | ОК 08               |
| - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности | ОК 09               |
| <b>Предметные:</b>  |                     |
| - сформированность умения решать физические задачи;   | ОК 01               |
| - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;  | ОК 01               |
| - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы                                     | ОК 01, ОК 06, ОК 09 |
| - сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями   | ОК 01, ОК 08        |
| - сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях   | ОК 02, ОК 02        |
| - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;   | ОК 02, ОК 02, ОК 06 |
| - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;   | ОК 02, ОК 02, ОК 08 |
| - сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.   | ОК 02, ОК 02, ОК 08 |
| - владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата.  | ОК 03               |
| - владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;  | ОК 03               |
| - сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека   | ОК 03, ОК 04        |

### ПОО.01 «Химия»

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Химия» входит в состав дисциплин предлагаемых образовательной организацией.

#### Планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание дисциплины «Химия» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Ок 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Ок 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Ок 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Ок 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

| Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО  | Общие компетенции ФГОС СПО |
|---|----------------------------|
| <b>Личностные:</b>  |                            |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире  | Ок 01, Ок 02               |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  | Ок 03, Ок 09               |
| - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности   | Ок 04, Ок 07               |
| <b>Метапредметные:</b>  |                            |
| - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания  | Ок 01, Ок 02, Ок 03, Ок 04 |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях | Ок 01, Ок 07               |

|   |              |
|---|--------------|
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников | ОК 09        |
| <b>Предметные:</b>  |              |
| - владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач                                 | ОК 01        |
| - сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям  | ОК 01        |
| - владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой  | ОК 02, ОК 04 |
| - сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач   | ОК 03        |
| - владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ  | ОК 07        |
| - сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников  | ОК 09        |

## **ПОО.02 «Биология»**

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Биология» входит в состав дисциплин предлагаемых образовательной организацией.

### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Содержание дисциплины «Биология» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО</b> | <b>Общие компетенции ФГОС СПО</b> |
|---|-----------------------------------|



|   |              |
|---|--------------|
| <b>Личностные:</b>  |              |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире  | ОК 01        |
| - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков  | ОК 02        |
| - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности   | ОК 04        |
| - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности   | ОК 07        |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  | ОК 09        |
| <b>Метапредметные:</b>  |              |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях | ОК 01, ОК 04 |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников     | ОК 02, ОК 09 |
| - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей  | ОК 07        |
| <b>Предметные:</b>  |              |
| - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе   | ОК 01, ОК 09 |
| - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;  | ОК 02        |
| - сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач  | ОК 02        |
| - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения  | ОК 04        |
| - сформированность умений объяснять результаты биологических  | ОК 07        |

#### **4.5.2. Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам профессиональной подготовки**

##### **ЕН.01 «Математика»**

Дисциплина «Математика» является частью Математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

##### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Ок 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Ок 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Ок 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Ок 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

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

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудование и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

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

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

ПК 3.2 Осуществлять 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

ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов

ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

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, техническому обслуживанию и ремонту 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

| Планируемые результаты освоения дисциплины  | Компетенции    |
|---|----------------|
| <b>Знания:</b>  |                |
| - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;                              | ОК 01          |
| - основы интегрального и дифференциального исчисления;  | ОК 01          |
| - роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;                     | ОК 01          |
| - основные математические методы решения прикладных задач;  | ОК 06          |
| - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; | ОК 05          |
| - приемы структурирования информации;   | ОК 02          |
| - современная научная и профессиональная терминология;  | ОК 03          |
| - основы проектной деятельности;  | ОК 04          |
| - правила оформления документов и построения устных сообщений;  | ОК 05          |
| - значимость профессиональной деятельности по специальности;  | ОК 06          |
| - знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.1         |
| - информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;   | ПК 1.2         |
| - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.3         |
| - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.1, ПК 2.2 |
| - знание форм и содержание учетной документации;  | ПК 2.3         |
| - методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;  | ПК 3.1         |
| - области применения материалов;  | ПК 3.2         |
| - формы и содержание учетной документации;  | ПК 3.3         |
| - правила оформления технической и отчетной документации;   | ПК 4.1         |
| - виды оборудования для правки геометрии кузовов;   | ПК 4.2         |
| - критерии оценки качества окраски деталей;   | ПК 4.3         |
| - классификацию затрат предприятия;   | ПК 5.1         |
| - цели материально-технического снабжения производства;   | ПК 5.2         |
| - основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта;               | ПК 5.3         |
| - документационное обеспечение управления и производства;   | ПК 5.4         |
| - правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт;   | ПК 6.1         |
| - правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С.,   | ПК 6.1         |

|  |                |
|--|----------------|
| рентабельность услуг;  |                |
| - приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;   | ПК 6.2         |
| - требования техники безопасности;   | ПК 6.3         |
| - приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;  | ПК 6.4         |
| <b>Умения:</b>   |                |
| - определять этапы решения задачи;   | ОК 01          |
| - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;   | ОК 01          |
| - производить операции над матрицами и определителями;   | ОК 02          |
| - решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;  | ОК 03          |
| - вычислять значения геометрических величин;   | ОК 01          |
| - анализировать сложные функции и строить их графики;  | ОК 01          |
| - выполнять действия над комплексными числами;   | ОК 02          |
| - решать системы линейных уравнений различными методами;   | ОК 02          |
| - структурировать получаемую информацию;   | ОК 02          |
| - применять современную научную профессиональную терминологию;   | ОК 03          |
| - решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;  | ОК 04          |
| - организовывать работу коллектива и команды;  | ОК 04          |
| - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;  | ОК 05          |
| - описывать значимость своей профессии (специальности);  | ОК 06          |
| - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.1, ПК 3.1 |
| - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;   | ПК 1.2         |
| - оформлять учетную документацию;  | ПК 1.3, ПК 3.3 |
| - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей; | ПК 2.1         |
| - определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;  | ПК 2.2         |
| - пользоваться измерительными приборами;   | ПК 2.3         |
| - выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;   | ПК 3.2         |
| - пользоваться технической документацией;  | ПК 4.1         |
| - оформлять техническую и отчетную документацию;   | ПК 4.1, ПК 4.2 |
| - находить контрольные точки кузова;   | ПК 4.2         |
| - оценивать качество окраски деталей;  | ПК 4.3         |
| - формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;   | ПК 5.1         |
| - определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;  | ПК 5.2         |
| - сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами);  | ПК 5.3         |
| - оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства;   | ПК 5.4         |
| - анализировать результаты модернизации на примере других  | ПК 6.1         |

|   |                           |
|---|---------------------------|
| предприятий (организаций);  |                           |
| - правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке; | ПК 6.2                    |
| - определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;   | ПК 6.3                    |
| - производить сравнительную оценку технологического оборудования;   | ПК 6.3                    |
| - применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;   | ПК 6.4                    |
| <b>Практический опыт:</b>   |                           |
| - оценка результатов диагностики автомобильных двигателей;  | ПК 1.1                    |
| - оформление технической документации;  | ПК 1.2                    |
| - оформление первичной документации для ремонта;  | ПК 1.3, ПК 2.3,<br>ПК 3.3 |
| - оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;   | ПК 2.1                    |
| - подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;                          | ПК 2.2                    |
| - оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;                                   | ПК 3.1                    |
| - выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;   | ПК 3.2                    |
| - выбор метода и способа ремонта кузова;  | ПК 4.1                    |
| - правка геометрии автомобильного кузова;   | ПК 4.2                    |
| - подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова;   | ПК 4.3                    |
| - составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта;   | ПК 5.1                    |
| - планирование материально-технического снабжения производства;   | ПК 5.2                    |
| - подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления;  | ПК 5.3                    |
| - постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения;                               | ПК 5.4                    |
| - прогнозирование результатов от модернизации Т.С.;   | ПК 6.1                    |
| - работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости;   | ПК 6.2                    |
| - стайлинг автомобиля;  | ПК 6.3                    |
| - определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;                                     | ПК 6.4                    |

## **ЕН.02 «Информатика»**

Дисциплина «Информатика» является частью Математического и общего естественнонаучного цикла обязательной части учебных циклов основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
- ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
- ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
- ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
- ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудование и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
- ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных автомобилей в соответствии с технологической документацией
- ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
- ПК 3.2 Осуществлять 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
- ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов
- ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
- ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов
- 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, техническому обслуживанию и ремонту 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

| Планируемые результаты освоения дисциплины   | Компетенции |
|--|-------------|
| <b>Знания:</b>   |             |
| - методы работы в профессиональной и смежных сферах;   | ОК 01       |
| - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  | ОК 01       |
| - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; | ОК 01       |
| - структуру плана для решения задач;   | ОК 01       |
| - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;                           | ОК 01       |
| - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;  | ОК 01       |
| - основы проектной деятельности;   | ОК 04       |

|   |  |
|---|--|
| - информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;   | ПК 1.1   |
| - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;  | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.4 |
| - информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;                                       | ПК 1.2   |
| - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.3   |
| - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.1, ПК 2.2   |
| - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;                      | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 5.2   |
| - знание форм и содержание учетной документации;  | ПК 2.3   |
| - методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;  | ПК 3.1   |
| - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;   | ПК 3.2   |
| - области применения материалов;  | ПК 3.2   |
| - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;   | ПК 3.3   |
| - формы и содержание учетной документации;  | ПК 3.3   |
| - виды технической и отчетной документации;   | ПК 4.1   |
| - правила оформления технической и отчетной документации;   | ПК 4.1   |
| - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;   | ПК 4.1, ПК 5.1   |
| - виды оборудования для правки геометрии кузовов;   | ПК 4.2   |
| - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;                          | ПК 4.2, ПК 5.3, ПК 6.3   |
| - технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова;   | ПК 4.3   |
| - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;   | ПК 4.3, ПК 6.2   |
| - способы наглядного представления и изображения данных;  | ПК 5.1   |
| - классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат;  | ПК 5.1   |
| - методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта;   | ПК 5.1   |
| - методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;  | ПК 5.1   |
| - методику составления сметы затрат;  | ПК 5.1   |
| - цели материально-технического снабжения производства;   | ПК 5.2   |
| - объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;  | ПК 5.2   |
| - методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;                     | ПК 5.2   |
| - задачи службы материально-технического снабжения;   | ПК 5.2   |
| - основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта; | ПК 5.3   |
| - каналы передачи сообщения;  | ПК 5.3   |

|  |  |
|--|--|
| - документационное обеспечение управления и производства;  | ПК 5.4   |
| - основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;  | ПК 6.1   |
| - основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;   | ПК 6.2   |
| - приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»;   | ПК 6.2   |
| - приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;   | ПК 6.2   |
| - методы и приемы обеспечения информационной безопасности;   | ПК 6.2   |
| - требования техники безопасности;   | ПК 6.3   |
| - приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;  | ПК 6.4   |
| <b>Умения:</b>   |  |
| - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  | ОК 01  |
| - определять этапы решения задачи;   | ОК 01  |
| - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;   | ОК 01  |
| - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);  | ОК 01  |
| - определить необходимые ресурсы;  | ОК 01  |
| - составить план действия;   | ОК 01  |
| - организовывать работу коллектива и команды;  | ОК 04  |
| - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;   | ПК 1.1   |
| - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;  | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 6.1 |
| - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;   | ПК 1.2   |
| - оформлять учетную документацию;  | ПК 1.3, ПК 3.3                                 |
| - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей; | ПК 2.1   |
| - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;   | ПК 2.1, ПК 4.1, ПК 6.2                         |
| - определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;  | ПК 2.2   |
| - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;   | ПК 2.2, ПК 3.3, ПК 5.4                         |
| - работать с каталогом деталей;  | ПК 2.3   |
| - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  | ПК 3.1   |
| - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;   | ПК 3.1, ПК 6.4                                 |
| - использовать технологии сбора, размещения, хранения,   | ПК 3.2   |



|  |                        |
|--|------------------------|
| накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  |                        |
| - выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;   | ПК 3.2                 |
| - пользоваться технической документацией;  | ПК 4.1                 |
| - оформлять техническую и отчетную документацию;   | ПК 4.1                 |
| - использовать оборудование для правки геометрии кузова;   | ПК 4.2                 |
| - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;   | ПК 4.2                 |
| - оценивать качество окраски деталей;  | ПК 4.3                 |
| - подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова;   | ПК 4.3                 |
| - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;   | ПК 4.3, ПК 6.3         |
| - графически представлять результаты произведенных расчетов;   | ПК 5.1                 |
| - рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.1                 |
| - калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;   | ПК 5.1                 |
| - производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;   | ПК 5.1                 |
| - определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;   | ПК 5.1                 |
| - оформлять документацию по результатам расчетов;  | ПК 5.1                 |
| - формировать смету затрат предприятия;  | ПК 5.1                 |
| - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | ПК 5.2                 |
| - определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;            | ПК 5.2                 |
| - формировать (отбирать) информацию для обмена;  | ПК 5.3                 |
| - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;   | ПК 5.3                 |
| - извлекать информацию через систему коммуникаций;   | ПК 5.4                 |
| - пользоваться вычислительной техникой;  | ПК 6.1                 |
| - правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке;      | ПК 6.2                 |
| - графически изобразить требуемый результат;   | ПК 6.3                 |
| - правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;  | ПК 6.3                 |
| - применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;  | ПК 6.4                 |
| <b>Практический опыт:</b>  |                        |
| - Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей.   | ПК 1.1                 |
| - оформление технической документации;   | ПК 1.2                 |
| - оформление первичной документации для ремонта;   | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| - оценка результатов диагностики технического состояния  | ПК 2.1                 |

|  |        |
|--|--------|
| электрических и электронных систем автомобилей;  |        |
| - подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; | ПК 2.2 |
| - оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилями;         | ПК 3.1 |
| - выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;  | ПК 3.2 |
| - выбор метода и способа ремонта кузова;   | ПК 4.1 |
| - подготовка оборудования для ремонта кузова;  | ПК 4.2 |
| - подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова;  | ПК 4.3 |
| - составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта;                          | ПК 5.1 |
| - планирование материально-технического снабжения производства;  | ПК 5.2 |
| - документационное обеспечение управления и производства;  | ПК 5.3 |
| - документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей;                          | ПК 5.4 |
| - прогнозирование результатов от модернизации Т.С.;  | ПК 6.1 |
| - работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости;  | ПК 6.2 |
| - дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;  | ПК 6.3 |
| - определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;            | ПК 6.4 |

### **ЕН.03 «Экология»**

Дисциплина «Экология» является частью Математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Ок 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Ок 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Ок 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Ок 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

Ок 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

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

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудование и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

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

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

ПК 3.2 Осуществлять 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

ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов

ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

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, техническому обслуживанию и ремонту 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

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>  | <b>Компетенции</b> |
|--|--------------------|
| <b>Знания:</b>   |                    |
| - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;   | ОК 01              |
| - методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;  | ОК 01              |
| - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; | ОК 01              |
| - приемы структурирования информации;  | ОК 02              |
| - организационные и правовые средства охраны окружающей среды;   | ОК 03              |

|  |                |
|--|----------------|
| - содержание актуальной нормативно-правовой документации;  | ОК 03          |
| - основы проектной деятельности;   | ОК 04          |
| - правила оформления документов и построения устных сообщений;   | ОК 05          |
| - значимость профессиональной деятельности по специальности;   | ОК 06          |
| - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  | ОК 07          |
| - методы экологического регулирования;   | ОК 07          |
| - принципы и методы рационального природопользования;  | ОК 07          |
| - условия устойчивого состояния экосистем;   | ОК 07          |
| - основы здорового образа жизни;   | ОК 08          |
| - средства и устройства информатизации;  | ОК 09          |
| - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;                          | ОК 10          |
| - порядок выстраивания презентации;  | ОК 11          |
| - знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;   | ПК 1.1         |
| - основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;                           | ПК 1.2         |
| - физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;   | ПК 1.2, ПК 3.2 |
| - основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов;                          | ПК 1.3         |
| - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;  | ПК 2.1, ПК 2.2 |
| - знание форм и содержание учетной документации;   | ПК 2.3         |
| - предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;                                       | ПК 3.1         |
| - области применения материалов;   | ПК 3.2         |
| - основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей; | ПК 3.3         |
| - правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;  | ПК 4.1         |
| - места применения защитных составов и материалов;   | ПК 4.2         |
| - классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов;  | ПК 4.2         |
| - влияние различных лакокрасочных материалов на организм;  | ПК 4.3         |
| - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;               | ПК 5.1         |
| - методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;                        | ПК 5.2         |
| - контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки;  | ПК 5.3         |
| - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;                           | ПК 5.4         |
| - факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.;   | ПК 6.1         |
| - правила чтения технической и технологической документации;   | ПК 6.2         |
| - Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу;   | ПК 6.3         |
| - технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования;  | ПК 6.4         |
| <b>Умения:</b>   |                |

|   |                |
|---|----------------|
| - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;  | ОК 01          |
| - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;   | ОК 01          |
| - структурировать получаемую информацию;  | ОК 02          |
| - осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;  | ОК 02          |
| - грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;   | ОК 03          |
| - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;   | ОК 03          |
| - организовывать работу коллектива и команды;   | ОК 04          |
| - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;                                 | ОК 05          |
| - описывать значимость своей профессии (специальности);   | ОК 06          |
| - соблюдать нормы экологической безопасности;   | ОК 07          |
| - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;   | ОК 08          |
| - использовать современное программное обеспечение;   | ОК 09          |
| - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);  | ОК 10          |
| - презентовать бизнес-идею;   | ОК 11          |
| - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;   | ПК 1.1         |
| - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;  | ПК 1.2         |
| - оформлять учетную документацию;   | ПК 1.3, ПК 3.3 |
| - пользоваться измерительными приборами;  | ПК 2.1, ПК 2.2 |
| - устранять выявленные неисправности;   | ПК 2.3         |
| - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; | ПК 3.1         |
| - выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;  | ПК 3.2         |
| - пользоваться технической документацией;   | ПК 4.1         |
| - использовать оборудование для правки геометрии кузовов;   | ПК 4.2         |
| - безопасно пользоваться различными видами СИЗ;   | ПК 4.3         |
| - контролировать соблюдение технологических процессов;  | ПК 5.1         |
| - определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;                                       | ПК 5.2         |
| - разрабатывать и оформлять техническую документацию;   | ПК 5.3         |
| - генерировать и выбирать средства и способы решения задачи;  | ПК 5.4         |
| - применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.;   | ПК 6.1         |
| - анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.;  | ПК 6.2         |
| - правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;   | ПК 6.3         |

|   |                |
|---|----------------|
| - разбираться в технической документации на оборудование;   | ПК 6.4         |
| <b>Практический опыт:</b>   |                |
| - оформление диагностической карты автомобиля;  | ПК 1.1         |
| - оформление технической документации;  | ПК 1.2         |
| - проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  | ПК 1.3         |
| - проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;       | ПК 2.1         |
| - подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;      | ПК 2.2         |
| - оформление первичной документации для ремонта;  | ПК 2.3, ПК 3.3 |
| - диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;                             | ПК 3.1         |
| - выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;                              | ПК 3.2         |
| - подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;   | ПК 4.1         |
| - подготовка оборудования для ремонта кузова;   | ПК 4.2         |
| - использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;  | ПК 4.3         |
| - планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;                               | ПК 5.1         |
| - формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;   | ПК 5.2         |
| - обеспечение безопасности труда персонала;   | ПК 5.3         |
| - сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства; | ПК 5.4         |
| - работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации;  | ПК 6.1         |
| - работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости;   | ПК 6.2         |
| - дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;   | ПК 6.3         |
| - оценка технического состояния производственного оборудования;   | ПК 6.4         |

### **ОГСЭ.01 «Основы философии»**

Дисциплина «Основы философии» является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.01) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений».

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Ок 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

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

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

| Планируемые результаты освоения дисциплины  | Компетенции |
|---|-------------|
| <b>Знания:</b>  |             |
| - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  | ОК 01       |
| - основные категории и понятия философии;   | ОК 01       |
| - основы научной, философской и религиозной картин мира;  | ОК 01       |
| - основы философского учения о бытии;   | ОК 01       |
| - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;  | ОК 01       |
| - роль философии в жизни человека и общества;   | ОК 01       |
| - сущность процесса познания;   | ОК 01       |
| - сущность процесса познания;   | ОК 02       |
| - приемы структурирования информации;   | ОК 02       |
| - современную научную и профессиональную терминологию;  | ОК 03       |
| - возможные траектории профессионального развития и самообразования;  | ОК 03       |
| - содержание актуальной нормативно-правовой документации;   | ОК 03       |
| - условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;   | ОК 03       |
| - основы проектной деятельности;  | ОК 04       |
| - традиционные общечеловеческие ценности как основу поведения в коллективе, команде;  | ОК 04       |
| - основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;   | ОК 04       |
| - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;   | ОК 06       |
| - значимость профессиональной деятельности по специальности;  | ОК 06       |
| - основы организации деятельности предприятия;  | ПК 5.1      |
| - роль власти в руководстве коллективом; баланс власти; понятие и концепции лидерства; понятие и цель коммуникации;   | ПК 5.3      |
| <b>Умения:</b>  |             |
| - определять этапы решения задачи; ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; | ОК 01       |
| - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  | ОК 01       |
| - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;   | ОК 01       |
| - структурировать получаемую информацию;  | ОК 02       |
| - определять задачи для поиска информации;  | ОК 02       |

|  |        |
|--|--------|
| - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей;   | ОК 02  |
| - оценивать практическую значимость результатов поиска;  | ОК 02  |
| - планировать процесс поиска;  | ОК 02  |
| - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;  | ОК 03  |
| - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; | ОК 03  |
| - выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах;  | ОК 04  |
| - организовывать работу коллектива и команды;  | ОК 04  |
| - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;   | ОК 04  |
| - описывать значимость своей профессии (специальности);  | ОК 06  |
| - планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия; организовывать работу производственного подразделения;              | ПК 5.1 |
| - оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации;  | ПК 5.3 |
| <b>Практический опыт:</b>  |        |
| - планирования производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;  | ПК 5.1 |
| -  | ПК 5.3 |
| - принятия и реализации управленческих решений;  | ПК 5.3 |

### **ОГСЭ.02 «История»**

Дисциплина «История» является частью ОГСЭ основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности



ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

| Планируемые результаты освоения дисциплины  | Компетенции                       |
|---|-----------------------------------|
| <b>Знания:</b>  |                                   |
| - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;   | ОК 01                             |
| - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;         | ОК 01                             |
| - ретроспективный анализ развития отрасли, место и роль получаемой профессии в социально-экономическом развитии страны;                                       | ОК 01                             |
| - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  | ОК 01                             |
| - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06        |
| - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;   | ОК 02                             |
| - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  | ОК 02                             |
| - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития России, ведущих государств и регионов мира; | ОК 02                             |
| - ретроспективный анализ развития отрасли;  | ОК 02, ОК 03, ОК 06               |
| - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;   | ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |
| - современная научная и профессиональная терминология;  | ОК 03                             |
| - содержание актуальной нормативно-правовой документации;   | ОК 03                             |
| - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;   | ОК 03                             |
| - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;         | ОК 03                             |
| - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;  | ОК 03, ОК 06                      |
| - назначение международных организаций и основные направления их деятельности;  | ОК 03, ОК 07                      |
| - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;   | ОК 04                             |
| - ретроспективный анализ развития отрасли; основы межличностного общения, особенности общечеловеческих ценностей и социальных норм;                           | ОК 04                             |
| - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;   | ОК 04, ОК 05                      |
| - исторические категории; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  | ОК 05                             |
| - особенности социального и культурного контекста;  | ОК 05                             |

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  | ОК 06                             |
| - значимость профессиональной деятельности по специальности;   | ОК 06                             |
| - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  | ОК 06                             |
| - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций, основные направления их деятельности;   | ОК 06                             |
| - назначение международных организаций и основные направления их деятельности;   | ОК 06                             |
| - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  | ОК 07                             |
| - сущность глобальных проблем современности;   | ОК 07                             |
| - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);   | ОК 07                             |
| - основные процессы и события политического, социально-экономического и культурного развития России, ведущих государств и регионов мира;   | ОК 08                             |
| - основы здорового образа жизни;   | ОК 08                             |
| - современные средства и устройства информатизации;  | ОК 09                             |
| - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI вв.;   | ОК 09                             |
| - правила чтения текстов профессиональной направленности;  | ОК 10                             |
| - порядок выстраивания презентации;  | ОК 11                             |
| <b>Умения:</b>   |                                   |
| - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  | ОК 01                             |
| - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06        |
| - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07 |
| - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;  | ОК 01, ОК 02, ОК 06               |
| - определять и решать задачи профессиональной деятельности применительно к историческому контексту;  | ОК 02                             |
| - определять задачи поиска исторической информации и необходимые источники информации;   | ОК 02                             |
| - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  | ОК 03                             |
| - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте, делать правильный нравственный, социальный, политический выбор;                            | ОК 03                             |
| - работать в коллективе, строить свое поведение на основе общечеловеческих ценностей и социальных норм;  | ОК 04                             |
| - организовывать работу коллектива и команды;  | ОК 04                             |
| - грамотно пользоваться научными категориями, описывать и объяснять на государственном языке исторические и социокультурные события и факты, выражать свое мнение, четко и правильно отвечать на вопросы и излагать свои мысли в контексте | ОК 05                             |

|   |       |
|---|-------|
| современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  |       |
| - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию, строить свое поведение на основе традиционных ценностей и социальных норм; | ОК 06 |
| - видеть значимость охраны окружающей среды и ресурсосбережения;  | ОК 07 |
| - соблюдать нормы экологической безопасности;   | ОК 07 |
| - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;                                    | ОК 08 |
| - применять полученные знания в повседневной жизни и профессиональной деятельности;   | ОК 08 |
| - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  | ОК 09 |
| - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;   | ОК 10 |
| - презентовать бизнес-идею;   | ОК 11 |

### **ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

Дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью общего гуманитарного социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

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

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

| Планируемые результаты освоения дисциплины  | Компетенции |
|---|-------------|
| <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; | ОК 01       |
| - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;   | ОК 01       |
| - формат оформления результатов поиска информации;  | ОК 02       |
| - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  | ОК 02       |
| - приемы структурирования информации;   | ОК 02       |
| - современная научная и профессиональная терминология;  | ОК 03       |
| - содержание актуальной нормативно-правовой документации;   | ОК 03       |
| - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;   | ОК 04       |
| - основы проектной деятельности;  | ОК 04       |
| - особенности социального и культурного контекста;  | ОК 05       |
| - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;   | ОК 06       |
| - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;   | ОК 07       |
| - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;  | ОК 08       |
| - современные средства и устройства информатизации;   | ОК 09       |
| - правила чтения текстов профессиональной направленности;   | ОК 10       |
| - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  | ОК 10       |
| - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);  | ОК 10       |
| - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;   | ОК 10       |
| - особенности произношения;   | ОК 10       |
| - основы финансовой грамотности;  | ОК 11       |
| - основы предпринимательской деятельности;  | ОК 11       |
| - основы организации деятельности предприятия;  | ПК 5.1      |
| - требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;   | ПК 5.1      |
| - правила пожарной безопасности;  | ПК 5.3      |
| - правила охраны труда;   | ПК 5.3      |
| - правила экологической безопасности;   | ПК 5.3      |
| <b>Умения:</b>  |             |
| - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  | ОК 01       |
| - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  | ОК 01       |
| - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;   | ОК 01       |
| - определить необходимые ресурсы;   | ОК 01       |
| - определять этапы решения задачи;  | ОК 01       |
| - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);   | ОК 01       |

|   |              |
|---|--------------|
| - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;   | ОК 01        |
| - реализовать составленный план;  | ОК 01        |
| - составить план действия;  | ОК 01        |
| - планировать процесс поиска;   | ОК 02        |
| - определять необходимые источники информации;  | ОК 02        |
| - определять задачи для поиска информации;  | ОК 02        |
| - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;  | ОК 03        |
| - организовывать работу коллектива и команды;   | ОК 04        |
| - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  | ОК 04        |
| - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; | ОК 05        |
| - описывать значимость своей специальности;   | ОК 06        |
| - соблюдать нормы экологической безопасности;   | ОК 07        |
| - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;                          | ОК 08        |
| - использовать современное программное обеспечение;   | ОК 09        |
| - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  | ОК 09, ОК 10 |
| - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;  | ОК 10        |
| - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  | ОК 10        |
| - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);   | ОК 10        |
| - понимать тексты на базовые профессиональные темы;   | ОК 10        |
| - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;   | ОК 10        |
| - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);  | ОК 10        |
| - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;   | ОК 11        |
| - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;  | ОК 11        |
| - организовывать работу производственного подразделения;  | ПК 5.1       |
| - обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;  | ПК 5.1       |
| - контролировать процессы экологизации производства;  | ПК 5.3       |
| - оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;   | ПК 5.3       |
| - контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки;   | ПК 5.3       |
| <b>Практический опыт:</b>   |              |
| - планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;                            | ПК 5.1       |
| - обеспечение безопасности труда персонала;   | ПК 5.3       |

#### ОГСЭ.04 «Физическая культура»

Дисциплина «Физическая культура» является частью общего гуманитарного социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

**Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>  | <b>Компетенции</b> |
|--|--------------------|
| <b>Знания:</b>   |                    |
| - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;   | ОК 01              |
| - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;   | ОК 02              |
| - возможные траектории профессионального развития и самообразования;   | ОК 03              |
| - основы проектной деятельности;   | ОК 04              |
| - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  | ОК 04              |
| - особенности социального и культурного контекста;   | ОК 05              |
| - правила оформления документов и построения устных сообщений;   | ОК 05              |
| - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; | ОК 06              |
| - пути обеспечения ресурсосбережения;  | ОК 07              |
| - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;   | ОК 07              |
| - основы здорового образа жизни;   | ОК 08              |
| - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;   | ОК 08              |
| - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и  | ОК 08              |

|   |       |
|---|-------|
| социальном развитии человека;   |       |
| - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;                              | ОК 08 |
| - средства профилактики перенапряжения;   | ОК 08 |
| - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;                      | ОК 09 |
| - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;   | ОК 10 |
| - основы финансовой грамотности;  | ОК 11 |
| - правила разработки бизнес-планов;   | ОК 11 |
| - основы предпринимательской деятельности;  | ОК 11 |
| <b>Умения:</b>  |       |
| - определять этапы решения задачи;  | ОК 01 |
| - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  | ОК 01 |
| - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;   | ОК 01 |
| - структурировать получаемую информацию;  | ОК 02 |
| - выделять наиболее значимое в перечне информации;  | ОК 02 |
| - применять современную научную профессиональную терминологию;  | ОК 03 |
| - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;   | ОК 03 |
| - организовывать работу коллектива и команды;   | ОК 04 |
| - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  | ОК 04 |
| - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; | ОК 05 |
| - описывать значимость своей специальности;   | ОК 06 |
| - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;   | ОК 07 |
| - соблюдать нормы экологической безопасности;   | ОК 07 |
| - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;  | ОК 08 |
| - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;   | ОК 08 |
| - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;                          | ОК 08 |
| - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;                          | ОК 08 |
| - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  | ОК 09 |
| - использовать современное программное обеспечение;   | ОК 09 |
| - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;   | ОК 10 |
| - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;   | ОК 11 |
| - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;  | ОК 11 |

#### ОГСЭ.05 «Психология общения»

Дисциплина ОГСЭ.05 «Психология общения» является частью общего гуманитарного социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

**Планируемые результаты освоения дисциплины**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

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

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудование и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

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

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

ПК 3.2 Осуществлять 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

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>  | <b>Компетенции</b> |
|--|--------------------|
| <b>Знания:</b>   |                    |
| - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; | ОК 01              |
| - правила ведения деловых переговоров;   | ОК 01              |
| - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;                           | ОК 01              |
| - способы оформления результатов поиска информации;  | ОК 02              |



|   |       |
|---|-------|
| - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;                       | ОК 02 |
| - приемы структурирования информации;   | ОК 02 |
| - психологические приемы общения;   | ОК 02 |
| - современная научная и профессиональная терминология;  | ОК 03 |
| - возможные траектории профессионального развития и самообразования;  | ОК 03 |
| - особенности каждого типа темперамента;  | ОК 03 |
| - что лежит в основе характера;   | ОК 03 |
| - индивидуальные особенности личности;  | ОК 03 |
| - психологию коллектива;  | ОК 04 |
| - психологию личности;  | ОК 04 |
| - основы проектной деятельности;  | ОК 04 |
| - что составляет психологическую культуру;  | ОК 04 |
| - правила обращения с людьми;   | ОК 04 |
| - особенности социального и культурного контекста;  | ОК 05 |
| - правила оформления документов;  | ОК 05 |
| - этические принципы общения;   | ОК 05 |
| - взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения;                                 | ОК 05 |
| - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;   | ОК 05 |
| - виды социальных взаимодействий;   | ОК 05 |
| - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;                                    | ОК 05 |
| - механизмы взаимопонимания в общении;  | ОК 05 |
| - роли и ролевые ожидания в общении;  | ОК 05 |
| - основные характеристики понятия «общение»;  | ОК 06 |
| - значимость профессиональной деятельности по специальности;  | ОК 06 |
| - какую роль играет общение в профессиональной деятельности;  | ОК 06 |
| - особенности вербального и невербального общения;  | ОК 06 |
| - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;                                   | ОК 06 |
| - индивидуально психологические особенности личности с учетом поведения в различных ситуациях;              | ОК 07 |
| - пути обеспечения ресурсосбережения;   | ОК 07 |
| - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;  | ОК 07 |
| - современные средства и устройства информатизации;   | ОК 09 |
| - основные методы изучения личности;  | ОК 09 |
| - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;                                | ОК 10 |
| - правила чтения текстов профессиональной направленности;   | ОК 10 |
| - психологические особенности ведения деловой документации;   | ОК 10 |
| - особенности произношения;   | ОК 10 |
| - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);                                | ОК 10 |
| - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; | ОК 10 |
| - технику ведения телефонных переговоров;   | ОК 11 |
| - порядок выстраивания презентации;   | ОК 11 |

|  |                        |
|--|------------------------|
| - приемы ведения деловой беседы;   | ОК 11                  |
| - особенности делового общения;  | ОК 11                  |
| - психологические основы общения с заказчиками;  | ПК 1.1, ПК 1.2         |
| - знание форм и содержание учетной документации;   | ПК 1.3                 |
| - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;                                  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| - знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;                                   | ПК 3.1                 |
| - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;   | ПК 3.2, ПК 3.3         |
| <b>Умения:</b>   |                        |
| - возражать;   | ОК 01                  |
| - убеждать;  | ОК 01                  |
| - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;   | ОК 01                  |
| - определять этапы решения задачи;   | ОК 01                  |
| - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;                                    | ОК 01                  |
| - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;                              | ОК 01                  |
| - оформлять результаты поиска;   | ОК 02                  |
| - оценивать практическую значимость результатов поиска;  | ОК 02                  |
| - планировать процесс поиска;  | ОК 02                  |
| - слушать;   | ОК 02                  |
| - рефлексировать;  | ОК 02                  |
| - выделять наиболее значимое в перечне информации;   | ОК 02                  |
| - структурировать получаемую информацию;   | ОК 02                  |
| - определять задачи поиска информации;   | ОК 02                  |
| - определять необходимые источники информации;   | ОК 02                  |
| - выстраивать траектории профессионального и личностного развития;   | ОК 03                  |
| - организовывать работу коллектива и команды;  | ОК 04                  |
| - расположить к себе;  | ОК 04                  |
| - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;  | ОК 04                  |
| - компетентно излагать свои мысли на государственном языке;  | ОК 05                  |
| - выделять специфические особенности вербального и невербального общения с учетом социального и культурного контекста; | ОК 05                  |
| - грамотно оформлять документы;  | ОК 05                  |
| - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;                                       | ОК 05                  |
| - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;                                     | ОК 05                  |
| - работать с информацией;  | ОК 06                  |
| - описывать значимость своей специальности;  | ОК 06                  |
| - анализировать;   | ОК 06                  |
| - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;                    | ОК 07                  |
| - посмотреть на себя со стороны;   | ОК 07                  |
| - адекватно оценивать свои достоинства и недостатки;   | ОК 07                  |
| - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;                                     | ОК 09                  |
| - применять методы диагностики с целью изучения собственной  | ОК 09                  |

|   |                        |
|---|------------------------|
| личности;   |                        |
| - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;  | ОК 10                  |
| - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;   | ОК 10                  |
| - вести деловую переписку;  | ОК 10                  |
| - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;   | ОК 10                  |
| - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  | ОК 10                  |
| - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);  | ОК 10                  |
| - строить разговор с собеседником с учетом правил деловых переговоров;  | ОК 11                  |
| - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;  | ОК 11                  |
| - принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;                      | ПК 1.1                 |
| - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;  | ПК 1.2                 |
| - отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;   | ПК 1.2                 |
| - оформлять учетную документацию;   | ПК 1.3                 |
| - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;                | ПК 2.1                 |
| - безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных; | ПК 2.2                 |
| - соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.3                 |
| - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;   | ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| <b>Практический опыт:</b>   |                        |
| - приемка и подготовка автомобиля к диагностике;  | ПК 1.1                 |
| - сдача автомобиля заказчику;   | ПК 1.2                 |
| - оформление первичной документации для ремонта;  | ПК 1.3, ПК 2.3         |
| - оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;   | ПК 2.1                 |
| - подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;  | ПК 2.2                 |
| - оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;   | ПК 3.1                 |
| - выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;  | ПК 3.2                 |
| - подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта;   | ПК 3.3                 |

### **ОП.01 «Инженерная графика»**

Дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Ок 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Ок 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

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

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

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>  | <b>Компетенции</b> |
|--|--------------------|
| <b>Знания:</b>   |                    |
| - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;   | ОК 01              |
| - основные способы и методы графического решения задач профессиональной деятельности;  | ОК 01              |
| - формат оформления результатов поиска информации;   | ОК 02              |
| - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации профессиональной деятельности;   | ОК 02              |
| - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;  | ОК 05              |
| - правила оформления документов и построения устных сообщений;   | ОК 05              |
| - основные правила построения чертежей и схем;   | ОК 05              |
| - общие сведения об основных законах геометрического формирования, построения и взаимного пересечения образов, необходимые для выполнения и чтения чертежей, составления графической технической документации; | ОК 07              |
| - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  | ОК 07              |
| - построение и чтение сборочных чертежей;  | ПК 1.3             |
| - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основы строительной графики;  | ПК 1.3             |
| - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;   | ПК 1.3             |
| - порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;   | ПК 3.3             |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| - способы графического представления пространственных образов;  | ПК 3.3                     |
| - конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств;  | ПК 6.1                     |
| - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;   | ПК 6.1                     |
| - основные приемы чтения и детализирования сборочных чертежей;  | ПК 6.2                     |
| - правила измерений различными инструментами и приспособлениями;  | ПК 6.2                     |
| - методы и средства геометрического моделирования технических объектов;   | ПК 6.3                     |
| - требования техники безопасности;  | ПК 6.3                     |
| <b>Умения:</b>  |                            |
| - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;   | ОК 01                      |
| - применять основные способы и методы графического решения задач профессиональной деятельности;   | ОК 01                      |
| - работать с нормативной документацией относительно профессиональной деятельности;  | ОК 02                      |
| - оформлять результаты поиска;  | ОК 02                      |
| - оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;   | ОК 05                      |
| - соблюдать нормы экологической безопасности;   | ОК 07                      |
| - разрабатывать и использовать в профессиональной деятельности инженерные знания, воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов; | ОК 07                      |
| - выполнять эскизы, выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию  | ПК 1.3                     |
| - решать графические задачи;  | ПК 1.3                     |
| - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;   | ПК 1.3                     |
| - выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;   | ПК 3.3                     |
| - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;   | ПК 3.3                     |
| - пользоваться вычислительной техникой;   | ПК 6.1                     |
| - использовать возможности прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;  | ПК 6.1                     |
| - читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.;  | ПК 6.2                     |
| - выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.;   | ПК 6.2                     |
| - выполнять чтение и детализирование сборочных чертежей;  | ПК 6.2                     |
| - графически изобразить требуемый результат;  | ПК 6.3                     |
| - использовать для решения типовых задач методы и средства геометрического моделирования;   | ПК 6.3                     |
| <b>Практический опыт:</b>   |                            |
| -   | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07 |
| - проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  | ПК 1.3, ПК 3.3             |
| - оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;   | ПК 6.1                     |

|  |        |
|--|--------|
| - проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики; | ПК 6.2 |
| - дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;  | ПК 6.3 |

## **ОП.02 «Техническая механика»**

Дисциплина «Техническая механика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Ок 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

Ок 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

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

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>  | <b>Компетенции</b> |
|--|--------------------|
| <b>Знания:</b>   |                    |
| - основные понятия и аксиомы теоретической механики;   | ОК 01              |
| - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;                          | ОК 01              |
| - условия равновесия и перемещения системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; | ОК 03              |
| - содержание актуальной нормативно-правовой документации;  | ОК 03              |
| - значимость профессиональной деятельности по специальности;                                       | ОК 06              |
| - методики решения задач по теоретической механике и сопротивлению материалов;                     | ОК 06              |
| - современные средства и устройства информатизации;  | ОК 09              |
| - методику проведения прочностных расчетов деталей машин;  | ОК 09              |
| - основы конструирования деталей и сборочных единиц;   | ПК 1.3             |
| - характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;  | ПК 1.3             |
| - основные положения действующей нормативной документации;   | ПК 3.3             |
| - формы и содержание учетной документации;   | ПК 3.3             |
| <b>Умения:</b>   |                    |
| - производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе;     | ОК 01              |
| - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);      | ОК 01              |
| - выбирать рациональные формы поперечных сечений;  | ОК 03              |
| - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;        | ОК 03              |
| - производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи винт-                                 | ОК 06              |

|   |        |
|---|--------|
| гайка;  |        |
| - описывать значимость своей профессии (специальности);   | ОК 06  |
| - использовать современное программное обеспечение;   | ОК 09  |
| - производить расчет шпоночных соединений на контактную прочность, проводить проектировочный и проверочный расчеты валов; | ОК 09  |
| - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  | ОК 09  |
| - выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;   | ПК 1.3 |
| - производить расчет и подбор подшипников качения;  | ПК 1.3 |
| - производить проектировочный и проверочный расчеты валов;  | ПК 3.3 |
| - осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;                           | ПК 3.3 |
| - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;   | ПК 3.3 |
| <b>Практический опыт:</b>   |        |
| - регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта;   | ПК 1.3 |
| - оформление первичной документации для ремонта;  | ПК 3.3 |

### **ОП.03 «Электротехника и электроника»**

Дисциплина «Электротехника и электроника» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудование и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

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

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b> | <b>Компетенции</b> |
|---|--------------------|

|   |        |
|---|--------|
| <b>Знания:</b>  |        |
| - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;   | ОК 01  |
| - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  | ОК 01  |
| - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  | ОК 01  |
| - структуру плана для решения задач;  | ОК 01  |
| - методы работы в профессиональной и смежных сферах;  | ОК 01  |
| - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;   | ОК 01  |
| - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  | ОК 02  |
| - формат оформления результатов поиска информации;  | ОК 02  |
| - приемы структурирования информации;   | ОК 02  |
| - содержание актуальной нормативно-правовой документации;   | ОК 03  |
| - возможные траектории профессионального развития и самообразования;  | ОК 03  |
| - современная научная и профессиональная терминология;  | ОК 03  |
| - основы проектной деятельности;  | ОК 04  |
| - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;   | ОК 04  |
| - правила оформления документов и построения устных сообщений;  | ОК 05  |
| - особенности социального и культурного контекста;  | ОК 05  |
| - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;   | ОК 06  |
| - значимость профессиональной деятельности по специальности;  | ОК 06  |
| - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;  | ОК 09  |
| - средства и устройства информатизации;   | ОК 09  |
| - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  | ОК 10  |
| - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;   | ОК 10  |
| - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);  | ОК 10  |
| - особенности произношения;   | ОК 10  |
| - правила чтения текстов профессиональной направленности;   | ОК 10  |
| - содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;  | ПК 1.1 |
| - психологические основы общения с заказчиками;   | ПК 1.1 |
| - знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.1 |
| - устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов;                  | ПК 1.1 |
| - устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и | ПК 1.1 |



|   |                        |
|---|------------------------|
| технические характеристики, оборудование коммутации;  |                        |
| - марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции;  | ПК 1.1                 |
| - коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;   | ПК 1.1                 |
| - информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;   | ПК 1.1                 |
| - основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения;   | ПК 1.1                 |
| - основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике;  | ПК 1.1                 |
| - технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;   | ПК 1.1, ПК 1.1         |
| - компоненты автомобильных электронных устройств;   | ПК 1.1, ПК 2.2         |
| - 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; | ПК 2.1                 |
| - технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;  | ПК 2.1                 |
| - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;  | ПК 2.1                 |
| - 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; | ПК 2.1                 |
| - методы электрических измерений;   | ПК 2.1                 |
| - устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;  | ПК 2.1                 |
| - устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;   | ПК 2.1                 |
| - основные положения электротехники;  | ПК 2.1, ПК 2.2         |
| - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| - устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;   | ПК 2.2                 |
| - устройство и принцип действия электрических машин и оборудования;   | ПК 2.2                 |
| - виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.2                 |
| - особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;   | ПК 2.2                 |
| - назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов;  | ПК 2.2                 |
| - признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента;   | ПК 2.2                 |
| - перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;  | ПК 2.2                 |
| - правила применения универсальных и специальных приспособлений и   | ПК 2.2                 |

|  |                |
|--|----------------|
| контрольно-измерительного инструмента;   |                |
| - характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;   | ПК 2.3         |
| - порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов;  | ПК 2.3         |
| - назначение и содержание каталогов деталей;   | ПК 2.3         |
| - способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3         |
| - средства метрологии, стандартизации и сертификации;  | ПК 2.3         |
| - назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3         |
| - технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля;                                       | ПК 2.3         |
| - технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;                           | ПК 2.3         |
| - технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;        | ПК 2.3         |
| - технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;               | ПК 2.3         |
| - технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем;   | ПК 2.3         |
| - требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;   | ПК 2.3         |
| - знание форм и содержание учетной документации;   | ПК 2.3         |
| - устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей;                                       | ПК 2.3         |
| - устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;            | ПК 2.3         |
| - характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;                                  | ПК 2.3         |
| - характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;                            | ПК 2.3         |
| - устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем;                              | ПК 2.3, ПК 2.3 |
| - основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;                 | ПК 2.3, ПК 2.3 |
| <b>Умения:</b>   |                |
| - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  | ОК 01          |
| - определять этапы решения задачи;   | ОК 01          |
| - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); | ОК 01          |
| - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;                                    | ОК 01          |
| - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;   | ОК 01          |
| - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;   | ОК 01          |
| - определить необходимые ресурсы;  | ОК 01          |
| - составить план действия;   | ОК 01          |
| - определять необходимые источники информации;   | ОК 02          |
| - оценивать практическую значимость результатов поиска;  | ОК 02          |

|  |        |
|--|--------|
| - оформлять результаты поиска;   | ОК 02  |
| - структурировать получаемую информацию;   | ОК 02  |
| - выделять наиболее значимое в перечне информации;   | ОК 02  |
| - определять задачи для поиска информации;   | ОК 02  |
| - планировать процесс поиска;  | ОК 02  |
| - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;  | ОК 03  |
| - применять современную научную профессиональную терминологию;   | ОК 03  |
| - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  | ОК 03  |
| - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;   | ОК 04  |
| - организовывать работу коллектива и команды;  | ОК 04  |
| - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;  | ОК 05  |
| - описывать значимость своей профессии (специальности);  | ОК 06  |
| - использовать современное программное обеспечение;  | ОК 09  |
| - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;   | ОК 09  |
| - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;   | ОК 10  |
| - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;   | ОК 10  |
| - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;  | ОК 10  |
| - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);   | ОК 10  |
| - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  | ОК 10  |
| - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;  | ПК 1.1 |
| - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;  | ПК 1.1 |
| - заполнять форму диагностической карты автомобиля;  | ПК 1.1 |
| - использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;  | ПК 1.1 |
| - определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей; | ПК 1.1 |
| - пользоваться электроизмерительными приборами;  | ПК 1.1 |
| - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;   | ПК 1.1 |
| - принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний   | ПК 1.1 |

|   |                        |
|---|------------------------|
| осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;   |                        |
| - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;   | ПК 1.1                 |
| - формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;  | ПК 1.1                 |
| - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;  | ПК 1.1                 |
| - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.1                 |
| - 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; | ПК 2.1                 |
| - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;  | ПК 2.1                 |
| - производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля;  | ПК 2.1                 |
| - измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;   | ПК 2.1                 |
| - пользоваться измерительными приборами;  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| - определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;  | ПК 2.2                 |
| - безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;   | ПК 2.2                 |
| - измерять параметры электрических цепей автомобилей;   | ПК 2.2                 |
| - соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.3                 |
| - выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3                 |
| - определять способы и средства ремонта;  | ПК 2.3                 |
| - определять неисправности и объем работ по их устранению;  | ПК 2.3                 |
| - выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;   | ПК 2.3                 |
| - устранять выявленные неисправности;   | ПК 2.3                 |
| - использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;  | ПК 2.3                 |
| - проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;  | ПК 2.3                 |
| - производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем;  | ПК 2.3                 |
| - производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;  | ПК 2.3                 |
| - работать с каталогом деталей;   | ПК 2.3                 |
| - разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;   | ПК 2.3                 |

|  |        |
|--|--------|
| - выполнять метрологическую поверку средств измерений;   | ПК 2.3 |
| - регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;           | ПК 2.3 |
| - снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;                    | ПК 2.3 |
| <b>Практический опыт:</b>  |        |
| - оценка результатов диагностики автомобильных двигателей;   | ПК 1.1 |
| - приемка и подготовка автомобиля к диагностике;   | ПК 1.1 |
| - проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей;  | ПК 1.1 |
| - общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;   | ПК 1.1 |
| - оформление диагностической карты автомобиля;   | ПК 1.1 |
| - оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;                          | ПК 2.1 |
| - диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;                              | ПК 2.1 |
| - проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.1 |
| - подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; | ПК 2.2 |
| - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;                     | ПК 2.2 |
| - ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3 |
| - проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;              | ПК 2.3 |
| - регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3 |
| - подготовка автомобиля к ремонту;   | ПК 2.3 |
| - оформление первичной документации для ремонта;   | ПК 2.3 |
| - демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;                                 | ПК 2.3 |

#### **ОП.04 «Материаловедение»**

Дисциплина «Материаловедение» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

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

ПК 3.2 Осуществлять 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

ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов

- ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов  
 ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов  
 Пк 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств  
 ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля

| Планируемые результаты освоения дисциплины   | Компетенции    |
|--|----------------|
| <b>Знания:</b>   |                |
| - знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;   | ПК 1.1         |
| - строение и свойства машиностроительных материалов;   | ПК 1.1         |
| - основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;                       | ПК 1.2         |
| - методы оценки свойств машиностроительных материалов;   | ПК 1.2         |
| - физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;   | ПК 1.2, ПК 3.2 |
| - области применения материалов;   | ПК 1.2, ПК 3.2 |
| - инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания;  | ПК 1.3         |
| - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;  | ПК 1.3         |
| - основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов;                      | ПК 1.3         |
| - классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта;                     | ПК 3.2         |
| - способы обработки материалов;  | ПК 3.3         |
| - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;   | ПК 3.3         |
| - виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений  | ПК 4.1         |
| - инструменты для слесарных работ;   | ПК 4.2         |
| - места применения защитных составов и материалов;   | ПК 4.2         |
| - методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей;  | ПК 4.3         |
| - возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;  | ПК 4.3         |
| - свойства металлов и сплавов;   | ПК 6.2         |
| - современные материалы для производства автомобильных кузовов;  | ПК 6.3         |
| - особенности использования материалов и основы их компоновки;   | ПК 6.3         |
| - виды материалов, применяемых в салоне автомобиля;  | ПК 6.3         |
| <b>Умения:</b>   |                |
| - распознавать и классифицировать конструкционные стали по виду и свойствам;   | ПК 1.1         |
| - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.1, ПК 3.3 |
| - определять тип эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией; | ПК 1.2         |
| - проводить расчеты режимов резания;   | ПК 1.3         |
| - проводить исследования и испытания материалов;   | ПК 1.3         |
| - выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;   | ПК 3.2         |
| - использовать эксплуатационные материалы в профессиональной   | ПК 3.2         |

|   |                |
|---|----------------|
| деятельности;   |                |
| - назначать способы и режимы упрочнения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; | ПК 3.3         |
| - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову  | ПК 4.1         |
| - обрабатывать детали из основных материалов;   | ПК 4.2         |
| - проводить обслуживание технологического оборудования;   | ПК 4.2         |
| - выбирать способы соединения материалов и деталей;   | ПК 4.3         |
| - выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами;   | ПК 4.3         |
| - подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;  | ПК 6.2         |
| - выбирать материалы и способы обработки деталей с целью повышения их эксплуатационных свойств;   | ПК 6.2         |
| - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей;              | ПК 6.3         |
| - определить необходимый объем используемого материала;   | ПК 6.3         |
| <b>Практический опыт:</b>   |                |
| - приемка и подготовка автомобиля к диагностике;  | ПК 1.1         |
| - определение механических характеристик материалов   | ПК 1.1         |
| - подбор оборудования, инструментов и расходных материалов;   | ПК 1.2         |
| - подбор материалов требуемого качества в соответствии с технической документацией;   | ПК 1.2         |
| - проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  | ПК 1.3         |
| - подготовка автомобиля к ремонту;  | ПК 1.3, ПК 3.3 |
| - выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;   | ПК 3.2         |
| - выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;  | ПК 3.2         |
| - подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;   | ПК 4.1         |
| - применение инструментов при ремонте кузовов;  | ПК 4.2         |
| - подготовка оборудования для ремонта кузова;   | ПК 4.2         |
| - использование абразивных материалов на каждом этапе подготовки поверхности;   | ПК 4.3         |
| - определение дефектов лакокрасочного покрытия;   | ПК 4.3         |
| - работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости;   | ПК 6.2         |
| - производить подбор материалов для обеспечения их эксплуатационных свойств с точки зрения тюнинга автомобилей;                                 | ПК 6.3         |
| - производить технический тюнинг автомобилей;   | ПК 6.3         |

#### **ОП.05 «Метрология, стандартизация, сертификация»**

Дисциплина «Метрология, стандартизация, сертификация» является частью общепрофессионального цикла (указывается наименование цикла) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

### Планируемые результаты освоения дисциплины

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

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

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

ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов

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, техническому обслуживанию и ремонту 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

| Планируемые результаты освоения дисциплины   | Компетенции    |
|--|----------------|
| <b>Знания:</b>   |                |
| - показатели качества и методы оценки систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей;                     | ПК 1.1         |
| - основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике;                   | ПК 1.1         |
| - основные понятия, термины и определения;   | ПК 1.2         |
| - технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;  | ПК 1.2         |
| - показатели качества и методы оценки двигателей в соответствии с технологической документацией;               | ПК 1.3         |
| - технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;  | ПК 1.3         |
| - показатели качества и методы оценки автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления,           | ПК 3.3         |
| - основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации;  | ПК 3.3         |
| - средства метрологии, стандартизации и сертификации;  | ПК 3.3, ПК 5.3 |
| - правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;                                    | ПК 4.1         |
| - показатели качества и методы оценки дефектов автомобильных кузовов, документацию систем стандартов качества; | ПК 4.1         |
| - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;             | ПК 5.3         |
| - понятие и классификация документации;  | ПК 5.3         |
| - порядок разработки и оформления технической и управленческой документации;                                   | ПК 5.3         |
| - документационное обеспечение управления и производств;   | ПК 5.4         |
| - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;                                       | ПК 5.4         |
| - факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.;                           | ПК 6.1         |
| - метрология, стандартизация и сертификация;   | ПК 6.2         |



|   |                |
|---|----------------|
| - основы взаимозаменяемости типовых соединений машин и механизмов;  | ПК 6.2         |
| - ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;   | ПК 6.3         |
| - основы стандартизации, взаимозаменяемости, метрологии;  | ПК 6.3         |
| - правила работы с технической документацией на производственное оборудование;  | ПК 6.4         |
| - показатели качества и методы их оценки;   | ПК 6.4         |
| - системы и схемы сертификации;   | ПК 6.4         |
| <b>Умения:</b>  |                |
| - выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;          | ПК 1.1         |
| - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;  | ПК 1.1         |
| - осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;         | ПК 1.2         |
| - определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;  | ПК 1.2         |
| - указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; | ПК 1.3         |
| - руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;                                 | ПК 1.3         |
| - выполнять метрологическую поверку средств измерений;  | ПК 1.3, ПК 3.3 |
| - провести контроль качества работ по ремонту;  | ПК 3.3         |
| - пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;             | ПК 4.1         |
| - пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;  | ПК 4.1         |
| - оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;   | ПК 5.3         |
| - оценивать преимущества и недостатки деятельности персонала;   | ПК 5.3         |
| - извлекать информацию через систему коммуникаций;  | ПК 5.4         |
| - подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;   | ПК 6.1         |
| - работать со стандартами и другой нормативной документацией;   | ПК 6.2         |
| - подбирать правильный измерительный инструмент;  | ПК 6.2         |
| - рассчитывать соединения деталей для возможности конструкторской доработки (тюнинга);  | ПК 6.3         |
| - определить качество используемого сырья;  | ПК 6.3         |
| - подбирать измерительные средства для оценки технического состояния производственного  | ПК 6.4         |
| оборудования;   | ПК 6.4         |
| - разбираться в технической документации на оборудование;   | ПК 6.4         |
| <b>Практический опыт:</b>   |                |
| - использования средств диагностики автомобильных двигателей;   | ПК 1.1         |
| - оценка результатов диагностики автомобильных двигателей;  | ПК 1.1         |
| - оценки результатов контроля по техническому обслуживанию двигателя;   | ПК 1.2         |
| - определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;   | ПК 1.2         |
| - оценки результатов контроля по ремонту различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией;                         | ПК 1.3         |
| - проведение технических измерений соответствующим инструментом и   | ПК 1.3, ПК     |

|  |        |
|--|--------|
| приборами;   | 3.3    |
| - оценки результатов контроля по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией; | ПК 3.3 |
| - подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;                                     | ПК 4.1 |
| - использования средств измерений и анализа результатов;   | ПК 4.1 |
| - заполнения необходимой документации;   | ПК 5.3 |
| - документационное обеспечение управления и производства;  | ПК 5.3 |
| - сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства;                | ПК 5.4 |
| - оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;  | ПК 6.1 |
| - проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики;   | ПК 6.2 |
| - производить технический тюнинг автомобилей;  | ПК 6.3 |
| - контролировать качество и безопасность технического тюнинга автомобилей;   | ПК 6.3 |
| - оценка технического состояния производственного оборудования;  | ПК 6.4 |

#### **ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Дисциплина ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту 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 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>   | <b>Компетенции</b> |
|---|--------------------|
| <b>Знания:</b>  |                    |
| - формат оформления результатов поиска информации;  | ОК 02              |
| - приемы структурирования информации;   | ОК 02              |
| - программы, связанные с работой в профессиональной деятельности;   | ОК 02              |
| - правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D; | ОК 09              |

|   |        |
|---|--------|
| - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;  | ОК 09  |
| - средства и устройства информатизации;   | ОК 09  |
| - способы графического представления пространственных образов;  | ПК 5.1 |
| - методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;   | ПК 5.1 |
| - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;  | ПК 5.1 |
| - основные технико-экономические показатели производственной деятельности;  | ПК 5.1 |
| - характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| - классификацию основных фондов предприятия;  | ПК 5.2 |
| - методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;   | ПК 5.2 |
| - порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами;   | ПК 5.4 |
| - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;  | ПК 5.4 |
| - особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;  | ПК 5.4 |
| - возможности пакетов прикладных про-грамм компьютерной графики в профессиональной деятельности;  | ПК 6.1 |
| - назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;   | ПК 6.1 |
| - материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.;   | ПК 6.1 |
| - конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств;  | ПК 6.1 |
| - основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;  | ПК 6.2 |
| - классификация запасных частей;  | ПК 6.2 |
| - правила черчения, стандартизации и унификации изделий;  | ПК 6.2 |
| - назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;   | ПК 6.4 |
| - неисправности оборудования его узлов и деталей;   | ПК 6.4 |
| - признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;   | ПК 6.4 |
| - основы трёхмерной графики;  | ПК 6.4 |
| <b>Умения:</b>  |        |
| - оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; | ОК 02  |
| - структурировать получаемую информацию;  | ОК 02  |
| - оформлять результаты поиска;  | ОК 02  |
| - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  | ОК 09  |
| - строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;  | ОК 09  |
| - производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;   | ПК 5.1 |
| - планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия;  | ПК 5.1 |

|  |        |
|--|--------|
| - обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;   | ПК 5.1 |
| - определять потребность в оборотных средствах;  | ПК 5.2 |
| - решать графические задачи;   | ПК 5.2 |
| - проводить оценку стоимости основных фондов;  | ПК 5.2 |
| - определять техническое состояние основных фондов;  | ПК 5.2 |
| - извлекать информацию через систему коммуникаций;   | ПК 5.4 |
| - формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения;  | ПК 5.4 |
| - оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства;   | ПК 5.4 |
| - визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;  | ПК 6.1 |
| - подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;  | ПК 6.1 |
| - производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.;   | ПК 6.1 |
| - читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.;   | ПК 6.2 |
| - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; | ПК 6.2 |
| - подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.;   | ПК 6.2 |
| - подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;   | ПК 6.2 |
| - работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью;   | ПК 6.2 |
| - подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;   | ПК 6.4 |
| - определять наименование и назначение технологического оборудования;  | ПК 6.4 |
| - визуально определять техническое состояние производственного оборудования;   | ПК 6.4 |
| <b>Практический опыт:</b>  |        |
| - планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;   | ПК 5.1 |
| - составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.1 |
| - определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта;   | ПК 5.1 |
| - формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| - планирование материально-технического снабжения производства;  | ПК 5.2 |
| - формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| - сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства;                                    | ПК 5.4 |
| - постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения;  | ПК 5.4 |
| - документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей;  | ПК 5.4 |
| - работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к   | ПК 6.1 |

|   |        |
|---|--------|
| модернизации;   |        |
| - прогнозирование результатов от модернизации Т.С.;   | ПК 6.1 |
| - оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;                                   | ПК 6.1 |
| - работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости;                                       | ПК 6.2 |
| - проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики;                    | ПК 6.2 |
| - определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса; | ПК 6.4 |
| - оценка технического состояния производственного оборудования;   | ПК 6.4 |
| - проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;                | ПК 6.4 |

### **ОП.07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» входит в общий гуманитарный и социально-экономический и профессиональный циклы как общепрофессиональная дисциплина основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

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

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>  | <b>Компетенции</b> |
|--|--------------------|
| <b>Знания:</b>   |                    |
| - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; | ОК 01              |
| - основы трудового права;  | ОК 01              |
| - основные понятия в области правового регулирования профессиональной деятельности;        | ОК 01              |

|  |              |
|--|--------------|
| - законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности; | ОК 02        |
| - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;                       | ОК 02        |
| - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;  | ОК 03        |
| - содержание актуальной нормативно-правовой документации;  | ОК 03        |
| - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;                                      | ОК 04        |
| - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;                      | ОК 04        |
| - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;                                     | ОК 05        |
| - право социальной защиты граждан;   | ОК 05        |
| - виды административных правонарушений и административной ответственности;                                   | ОК 05        |
| - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;   | ОК 05        |
| - правила оформления документов и построения устных сообщений;   | ОК 05        |
| - значимость профессиональной деятельности по специальности;   | ОК 06        |
| - основные положения Конституции Российской Федерации;   | ОК 06        |
| - стандарты антикоррупционного поведения;  | ОК 06        |
| - современные средства и устройства информатизации;  | ОК 09        |
| - средства и устройства информатизации;  | ОК 09        |
| - правила чтения текстов профессиональной направленности;  | ОК 10        |
| - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;   | ОК 10        |
| - правила оплаты труда;  | ОК 10, ОК 11 |
| - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;   | ОК 11        |
| - организационно-правовые формы юридических лиц;   | ОК 11        |
| - порядок выстраивания презентации;  | ОК 11        |
| - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере;         | ОК 11        |
| - основы финансовой грамотности;   | ОК 11        |
| - сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;   | ПК 5.3       |
| - понятие и закономерности нормы управляемости;  | ПК 5.3       |
| - принципы построения организационной структуры управления;  | ПК 5.3       |
| <b>Умения:</b>   |              |
| - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;     | ОК 01        |
| - применять документацию систем качества   | ОК 01        |
| - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;                          | ОК 01        |
| - использовать необходимые нормативно-правовые документы;  | ОК 01, ОК 02 |
| - определять задачи для поиска информации;   | ОК 02        |
| - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;                  | ОК 03        |
| - защищать свои права в соответствии с гражданским и гражданским процессуальным законодательством;           | ОК 03        |
| - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; | ОК 04        |
| - организовывать работу коллектива и команды;  | ОК 04        |

|   |        |
|---|--------|
| - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством;                             | ОК 05  |
| - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; | ОК 05  |
| - описывать значимость своей профессии (специальности);   | ОК 06  |
| - использовать положения Конституции РФ;  | ОК 06  |
| - применять стандарты антикоррупционного поведения;   | ОК 06  |
| - использовать современное программное обеспечение;   | ОК 09  |
| - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;  | ОК 10  |
| - использовать нормативные документы в трудовых отношениях;   | ОК 10  |
| - презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;  | ОК 11  |
| - использовать необходимые нормативные правовые документы;  | ОК 11  |
| - использовать знания по финансовой грамотности в профессиональной сфере;   | ОК 11  |
| - оформлять управленческую документацию;  | ПК 5.3 |
| - разрабатывать и оформлять техническую документацию;   | ПК 5.3 |
| <b>Практический опыт:</b>   |        |
| - принятие и реализация управленческих решений;   | ПК 5.3 |
| - руководство персоналом;   | ПК 5.3 |

### **ОП.08 «Охрана труда»**

Дисциплина ОП.08 «Охрана труда» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

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

ПК 4.2 Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов

ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

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

ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>  | <b>Компетенции</b> |
|--|--------------------|
| <b>Знания:</b>   |                    |
| - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; | ОК 01              |
| - технические способы и средства защиты от поражения электротоком;   | ОК 01              |

|  |                |
|--|----------------|
| - правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников;                             | ОК 01          |
| - формат оформления результатов поиска информации;   | ОК 02          |
| - причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения;                       | ОК 02          |
| - современные средства и устройства информатизации;  | ОК 09          |
| - методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда;  | ОК 09          |
| - правила чтения текстов профессиональной направленности;  | ОК 10          |
| - правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации;  | ОК 10          |
| - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;   | ПК 1.3, ПК 3.3 |
| - правила техники безопасности при работе на стапеле;  | ПК 4.2         |
| - технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;  | ПК 4.2         |
| - влияние различных лакокрасочных материалов на организм;  | ПК 4.3         |
| - требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;   | ПК 4.3         |
| - требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;        | ПК 6.4         |
| - правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;   | ПК 6.4         |
| <b>Умения:</b>   |                |
| - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;                                    | ОК 01          |
| - проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи;                         | ОК 01          |
| - использовать экобиозащитную технику;   | ОК 01          |
| - оценивать практическую значимость результатов поиска;  | ОК 02          |
| - анализировать в профессиональной деятельности;   | ОК 02          |
| - проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями;                              | ОК 09          |
| - производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда;  | ОК 09          |
| - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;   | ОК 09          |
| - проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности; | ОК 10          |
| - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;                                       | ОК 10          |
| - оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии;  | ОК 10          |
| - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.3, ПК 3.3 |
| - проводить обслуживание технологического оборудования;  | ПК 4.2         |
| - визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;  | ПК 4.3         |
| - выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами;  | ПК 4.3         |
| - безопасно пользоваться различными видами СИЗ;  | ПК 4.3         |
| - соблюдать правила проведения и оформления инструктажа;   | ПК 5.3         |
| - контролировать своевременное обновление средств защиты;  | ПК 5.3         |



|   |                |
|---|----------------|
| формировать соответствующие заявки;   |                |
| - оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;   | ПК 5.3         |
| - оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения;  | ПК 5.3         |
| - соблюдать периодичность проведения инструктажа;   | ПК 5.3         |
| - обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;     | ПК 6.4         |
| - обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования; | ПК 6.4         |
| <b>Практический опыт:</b>   |                |
| - подготовка автомобиля к ремонту;  | ПК 1.3, ПК 3.3 |
| - подготовка оборудования для ремонта кузова;   | ПК 4.2         |
| - использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;                                    | ПК 4.3         |
| - обеспечение безопасности труда персонала;   | ПК 5.3         |
| - оценка технического состояния производственного оборудования;   | ПК 6.4         |

### **ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности»**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Ок 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Ок 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Ок 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Ок 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

Ок 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Ок 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Ок 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Ок 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Ок 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

- ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
- ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
- ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудование и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
- ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных автомобилей в соответствии с технологической документацией
- ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
- ПК 3.2 Осуществлять 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
- ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов
- ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
- ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов
- 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

| Планируемые результаты освоения дисциплины  | Компетенции |
|---|-------------|
| <b>Знания:</b>  |             |
| - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; | ОК 01       |
| - структуру плана для решения задач;  | ОК 01       |
| - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;  | ОК 02       |
| - основы военной службы и обороны государства;  | ОК 02       |
| - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  | ОК 02       |
| - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;  | ОК 03       |
| - содержание актуальной нормативно-правовой документации;   | ОК 03       |
| - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;   | ОК 04       |
| - способы защиты населения от оружия массового поражения;   | ОК 04       |
| - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;   | ОК 05       |
| - правила оформления документов и построения устных сообщений;  | ОК 05       |
| - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;  | ОК 06       |
| - значимость профессиональной деятельности по специальности;  | ОК 06       |
| - пути обеспечения ресурсосбережения;   | ОК 07       |

|   |        |
|---|--------|
| - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;                   | ОК 07  |
| - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;  | ОК 08  |
| - основы здорового образа жизни;  | ОК 08  |
| - современные средства и устройства информатизации;   | ОК 09  |
| - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;  | ОК 09  |
| - правила чтения текстов профессиональной направленности;   | ОК 10  |
| - особенности произношения;   | ОК 10  |
| - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);  | ОК 10  |
| - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;   | ОК 10  |
| - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  | ОК 10  |
| - правила разработки бизнес-планов;   | ОК 11  |
| - порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;  | ОК 11  |
| - основы предпринимательской деятельности;  | ОК 11  |
| - основы финансовой грамотности;  | ОК 11  |
| - марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции;  | ПК 1.1 |
| - виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей;   | ПК 1.2 |
| - 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; | ПК 1.2 |
| - требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;  | ПК 1.2 |
| - технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;   | ПК 1.3 |
| - порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;  | ПК 1.3 |
| - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей;   | ПК 1.3 |
| - устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;   | ПК 2.1 |
| - основные положения электротехники;  | ПК 2.1 |
| - устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;  | ПК 2.1 |
| - перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;  | ПК 2.2 |
| - устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;   | ПК 2.2 |
| - устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3 |
| - знание форм и содержание учетной документации;  | ПК 2.3 |
| - устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей;  | ПК 2.3 |
| - назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и   | ПК 2.3 |

|   |        |
|---|--------|
| электронных систем;   |        |
| - методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;   | ПК 3.1 |
| - устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;   | ПК 3.2 |
| - формы и содержание учетной документации.;   | ПК 3.3 |
| - характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования;   | ПК 3.3 |
| - требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ;   | ПК 4.1 |
| - виды оборудования для правки геометрии кузовов;   | ПК 4.2 |
| - устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;  | ПК 4.2 |
| - требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;  | ПК 4.3 |
| - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;  | ПК 5.1 |
| - виды оценки основных фондов предприятия;  | ПК 5.2 |
| - методику оценки эффективности использования основных фондов;  | ПК 5.2 |
| - методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; | ПК 5.2 |
| - характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| - особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| - классификацию основных фондов предприятия;  | ПК 5.2 |
| - сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;  | ПК 5.3 |
| - квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»;                      | ПК 5.3 |
| <b>Умения:</b>  |        |
| - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воз-действий чрезвычайных ситуаций;                                     | ОК 01  |
| - реализовать составленный план;  | ОК 01  |
| - определять задачи для поиска информации;  | ОК 02  |
| - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;                   | ОК 02  |
| - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;   | ОК 03  |
| - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;   | ОК 03  |
| - организовывать работу коллектива и команды;   | ОК 04  |
| - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;                           | ОК 04  |
| - применять первичные средства пожаротушения;   | ОК 04  |
| - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;            | ОК 05  |

|  |                |
|--|----------------|
| - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;  | ОК 05          |
| - описывать значимость своей профессии (специальности);  | ОК 06          |
| - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;   | ОК 06          |
| - оказывать первую помощь пострадавшим;  | ОК 07          |
| - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;  | ОК 07          |
| - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;   | ОК 08          |
| - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;  | ОК 08          |
| - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;   | ОК 08          |
| - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;   | ОК 09          |
| - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);   | ОК 10          |
| - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  | ОК 10          |
| - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;   | ОК 10          |
| - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;  | ОК 10          |
| - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;   | ОК 10          |
| - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;  | ОК 11          |
| - оформлять бизнес-план;   | ОК 11          |
| - определять источники финансирования;   | ОК 11          |
| - презентовать бизнес-идею;  | ОК 11          |
| - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;  | ОК 11          |
| - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;  | ОК 11          |
| - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;   | ОК 11          |
| - определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей; | ПК 1.1         |
| - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;   | ПК 1.2         |
| - использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;  | ПК 1.3         |
| - снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель;   | ПК 1.3         |
| - оформлять учетную документацию;  | ПК 1.3, ПК 3.3 |
| - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики,   | ПК 2.1         |

|   |                        |
|---|------------------------|
| делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;   |                        |
| - пользоваться измерительными приборами;  | ПК 2.1                 |
| - безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных; | ПК 2.2                 |
| - соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.3                 |
| - выполнять метрологическую поверку средств измерений;  | ПК 2.3                 |
| - производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;  | ПК 2.3                 |
| - безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;   | ПК 3.1                 |
| - безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;              | ПК 3.2                 |
| - проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля;   | ПК 4.1                 |
| - использовать оборудование для правки геометрии кузовов;   | ПК 4.2                 |
| - использовать сварочное оборудование различных типов;  | ПК 4.2                 |
| - визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;   | ПК 4.3                 |
| - обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;  | ПК 5.1                 |
| - производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;   | ПК 5.1                 |
| - анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;   | ПК 5.2                 |
| - анализировать движение основных фондов;   | ПК 5.2                 |
| - проводить оценку стоимости основных фондов;   | ПК 5.2                 |
| - определять техническое состояние основных фондов;   | ПК 5.2                 |
| - определять эффективность использования основных фондов;   | ПК 5.2                 |
| - рассчитывать величину амортизационных отчислений;   | ПК 5.2                 |
| - оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности;  | ПК 5.3                 |
| - обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса;   | ПК 5.3                 |
| - распределять должностные обязанности;   | ПК 5.3                 |
| <b>Практический опыт:</b>   |                        |
| - общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;  | ПК 1.1                 |
| - приемка и подготовка автомобиля к диагностике;  | ПК 1.1                 |
| - определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;   | ПК 1.2                 |
| - приём автомобиля на техническое обслуживание;   | ПК 1.2                 |
| - демонтаж и монтаж двигателя автомобиля;   | ПК 1.3                 |
| - разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;  | ПК 1.3                 |
| - подготовка автомобиля к ремонту;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |

|  |                |
|--|----------------|
| - оформление первичной документации для ремонта;   | ПК 1.3, ПК 3.3 |
| - диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;                              | ПК 2.1         |
| - проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.1         |
| - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;                     | ПК 2.2         |
| - подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; | ПК 2.2         |
| - подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;                               | ПК 3.1         |
| - выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;  | ПК 3.2         |
| - выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;                         | ПК 3.2         |
| - демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;        | ПК 3.3         |
| - подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;  | ПК 4.1         |
| - подготовка оборудования для ремонта кузова;  | ПК 4.2         |
| - использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;   | ПК 4.3         |
| - планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;                          | ПК 5.1         |
| - формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.2         |
| - построение системы мотивации персонала;  | ПК 5.3         |
| - подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления;   | ПК 5.3         |

#### 4.5.3. Описание программ и планируемые результаты обучения по модулям, производственной (преддипломной) практике

##### ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основные виды деятельности:

- техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

- техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

- техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;

- проведение кузовного ремонта

и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### **Перечень общих компетенций**

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

### Перечень профессиональных компетенций

- ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
- ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
- ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
- ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
- ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
- ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных автомобилей в соответствии с технологической документацией
- ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
- ПК 3.2 Осуществлять 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
- ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов
- ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
- ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

| Планируемые результаты освоения профессионального модуля   | Компетенции |
|--|-------------|
| <b>Знания:</b>   |             |
| номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;   | ОК 02       |
| приемы структурирования информации;  | ОК 02       |
| формат оформления результатов поиска информации;   | ОК 02       |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  | ОК 04       |
| основы проектной деятельности;   | ОК 04       |
| порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;   | ОК 09       |
| средства и устройства информатизации;  | ОК 09       |
| информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;  | ПК 1.1      |
| содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;   | ПК 1.1      |
| марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции;   | ПК 1.1      |
| коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;  | ПК 1.1      |
| устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов; | ПК 1.1      |
| устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;   | ПК 1.1      |
| классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;   | ПК 1.1      |



|   |  |
|---|--|
| методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;   | ПК 1.2                                 |
| показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;  | ПК 1.2                                 |
| основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;           | ПК 1.3                                 |
| технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;   | ПК 1.1, ПК 1.2                         |
| правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.1, ПК 3.1                         |
| виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей;                                       | ПК 1.2                                 |
| информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;                                     | ПК 1.2                                 |
| физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;  | ПК 1.2                                 |
| основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;                        | ПК 1.2                                 |
| особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;   | ПК 1.2                                 |
| перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;  | ПК 1.2                                 |
| требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;  | ПК 1.2                                 |
| перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;                      | ПК 1.2                                 |
| марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания;                 | ПК 1.2                                 |
| формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины; | ПК 1.2                                 |
| области применения материалов;  | ПК 1.2, ПК 1.3                         |
| назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей;  | ПК 1.3                                 |
| устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей;   | ПК 1.3                                 |
| технологии выполнения регулировок двигателя;  | ПК 1.3                                 |
| технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;   | ПК 1.3                                 |
| технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;                             | ПК 1.3                                 |
| технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов;   | ПК 1.3                                 |
| способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;  | ПК 1.3                                 |
| оборудования и технологию испытания двигателей;   | ПК 1.3                                 |
| знание форм и содержание учетной документации;  | ПК 1.3, ПК 2.3                         |
| характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;  | ПК 1.3, ПК 2.3                         |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;                                 | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3                 |
| средства метрологии, стандартизации и сертификации;   | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3                 |

|   |                |
|---|----------------|
| назначение и структуру каталогов деталей;   | ПК 1.3, ПК 3.3 |
| меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.1         |
| классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;   | ПК 2.1         |
| базовые схемы включения элементов электрооборудования;  | ПК 2.1         |
| свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;  | ПК 2.2         |
| методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;  | ПК 2.3         |
| 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; | ПК 2.1         |
| устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;  | ПК 2.1         |
| 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; | ПК 2.1         |
| технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;  | ПК 2.1         |
| устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;   | ПК 2.1         |
| основные положения электротехники;  | ПК 2.1, ПК 2.2 |
| технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3         |
| порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов;   | ПК 2.3         |
| технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3         |
| технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3         |
| технологии выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем;  | ПК 2.3         |
| требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;  | ПК 2.3         |
| способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3         |
| назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3         |
| устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;   | ПК 2.3         |
| назначение и содержание каталогов деталей;  | ПК 2.3         |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;   | ПК 2.3         |

|   |        |
|---|--------|
| основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;  | ПК 2.3 |
| устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей;  | ПК 2.3 |
| технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля;  | ПК 2.3 |
| 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;   | ПК 3.1 |
| предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;  | ПК 3.1 |
| коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей;  | ПК 3.1 |
| структура и содержание диагностических карт;  | ПК 3.1 |
| устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;  | ПК 3.1 |
| устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;   | ПК 3.1 |
| методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;   | ПК 3.1 |
| классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;   | ПК 3.1 |
| методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;  | ПК 3.2 |
| методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;  | ПК 3.1 |
| современные средства и устройства информатизации;   | ОК 09  |
| основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике;  | ПК 1.1 |
| устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; | ПК 1.1 |
| марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции;   | ПК 1.1 |
| виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей;   | ПК 1.2 |
| основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;   | ПК 1.2 |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; технологии контроля технического состояния деталей;   | ПК 1.3 |
| порядок работы и использования контрольно- измерительных  | ПК 1.3 |

|  |                |
|--|----------------|
| приборов и инструментов;   |                |
| технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей;  | ПК 1.3         |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; технологии контроля технического состояния деталей;  | ПК 1.3         |
| Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;  | ПК 1.3         |
| технологии контроля технического состояния деталей;  | ПК 1.3         |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;  | ПК 1.3         |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;  | ПК 1.3, ПК 2.3 |
| назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов;   | ПК 2.2         |
| способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов;  | ПК 2.2         |
| способы проверки функциональности инструмента;   | ПК 2.2         |
| виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;   | ПК 2.2         |
| признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов;   | ПК 2.2         |
| признаки неисправностей оборудования, и инструмента;   | ПК 2.2         |
| правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;   | ПК 2.2         |
| перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;   | ПК 2.2, ПК 3.2 |
| устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования;   | ПК 2.3         |
| порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов;   | ПК 2.3         |
| основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;  | ПК 3.1         |
| методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;   | ПК 3.1         |
| методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;   | ПК 3.1         |
| основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и   | ПК 3.1         |
| основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров; | ПК 3.1         |
| основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при  | ПК 3.1         |
| коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и  | ПК 3.1         |

|  |        |
|--|--------|
| механизмов управления автомобилей;   |        |
| инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике  | ПК 3.1 |
| инструментальной диагностике;  | ПК 3.1 |
| технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров;  | ПК 3.1 |
| 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; | ПК 3.1 |
| особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;   | ПК 3.2 |
| особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;   | ПК 3.2 |
| перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания;  | ПК 3.2 |
| устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;   | ПК 3.2 |
| устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;  | ПК 3.2 |
| технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;   | ПК 3.3 |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.;   | ПК 3.3 |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей;  | ПК 3.3 |
| характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования;  | ПК 3.3 |
| способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;   | ПК 3.3 |
| основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей;   | ПК 3.3 |
| оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления;   | ПК 3.3 |
| технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов;   | ПК 3.3 |
| Назначение и структуру каталогов деталей;  | ПК 3.3 |
| требования для контроля деталей;   | ПК 3.3 |
| технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов;  | ПК 3.3 |
| устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;   | ПК 3.3 |
| технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;  | ПК 3.3 |
| формы и содержание учетной документации;   | ПК 3.3 |
| порядок работы и использования контрольно- измерительных   | ПК 3.3 |

|  |        |
|--|--------|
| приборов и инструментов;   |        |
| правила оформления технической и отчетной документации;  | ПК 4.1 |
| способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов;                         | ПК 4.1 |
| инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования   | ПК 4.1 |
| правила оформления технической и отчетной документации;  | ПК 4.1 |
| инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;  | ПК 4.1 |
| визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов;   | ПК 4.1 |
| виды чертежей и схем элементов кузовов;  | ПК 4.1 |
| виды технической и отчетной документации;  | ПК 4.1 |
| признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;  | ПК 4.1 |
| правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;  | ПК 4.1 |
| устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;  | ПК 4.1 |
| виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;   | ПК 4.1 |
| возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;                             | ПК 4.1 |
| чтение чертежей и схем элементов кузовов;  | ПК 4.1 |
| контрольные точки геометрии кузовов;   | ПК 4.1 |
| правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов;   | ПК 4.1 |
| требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ;  | ПК 4.1 |
| виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов;            | ПК 4.1 |
| классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;                                    | ПК 4.1 |
| правила оформления технической и отчетной документации; методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов; | ПК 4.2 |
| способы соединения новых элементов с кузовом;  | ПК 4.2 |
| методы работы споттером;   | ПК 4.2 |
| виды оборудования для правки геометрии кузовов;  | ПК 4.2 |
| устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;   | ПК 4.2 |
| устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;   | ПК 4.2 |
| способы контроля вытягиваемых элементов кузова;  | ПК 4.2 |
| виды и назначение рихтовочного инструмента;  | ПК 4.2 |
| места стыковки элементов кузова и способы их соединения;   | ПК 4.2 |
| способы восстановления элементов кузова;   | ПК 4.2 |
| правила техники безопасности при работе на стапеле;  | ПК 4.2 |
| классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов;  | ПК 4.2 |
| виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов;   | ПК 4.2 |
| принцип работы на стапеле;   | ПК 4.2 |
| обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;                                       | ПК 4.2 |
| места применения защитных составов и материалов;   | ПК 4.2 |

|  |        |
|--|--------|
| способы фиксации автомобиля на стапеле;  | ПК 4.2 |
| назначение, общее устройство и работа споттера;  | ПК 4.2 |
| заводские инструкции по замене элементов кузова;   | ПК 4.2 |
| правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле; | ПК 4.2 |
| технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;  | ПК 4.2 |
| виды сварочного оборудования;  | ПК 4.2 |
| применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;                                       | ПК 4.2 |
| технологии подбора цвета базовой краски элементов кузова;  | ПК 4.3 |
| технологии окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку;  | ПК 4.3 |
| технологии нанесения лаков;  | ПК 4.3 |
| технологии нанесения базовых красок;   | ПК 4.3 |
| градация абразивных элементов;   | ПК 4.3 |
| возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;  | ПК 4.3 |
| способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия;   | ПК 4.3 |
| способы контроля качества подготовки поверхностей;   | ПК 4.3 |
| требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;   | ПК 4.3 |
| влияние различных лакокрасочных материалов на организм;  | ПК 4.3 |
| виды, устройство и принцип работы краскопульты различных конструкций;  | ПК 4.3 |
| применение полировальных паст;   | ПК 4.3 |
| правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов;                                | ПК 4.3 |
| критерии оценки качества окраски деталей;  | ПК 4.3 |
| порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов;                         | ПК 4.3 |
| понятие абразивности материала;  | ПК 4.3 |
| подготовка поверхности под полировку;  | ПК 4.3 |
| назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение;              | ПК 4.3 |
| необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия;  | ПК 4.3 |
| назначение, устройство и работа шлифовальных машин;  | ПК 4.3 |
| технологии полировки лака на элементах кузова;   | ПК 4.3 |
| <b>Умения:</b>   |        |
| определять задачи для поиска информации;   | ОК 02  |
| структурировать получаемую информацию;   | ОК 02  |
| определять необходимые источники информации;   | ОК 02  |
| оценивать практическую значимость результатов поиска;  | ОК 02  |
| планировать процесс поиска;  | ОК 02  |
| выделять наиболее значимое в перечне информации;   | ОК 02  |
| оформлять результаты поиска;   | ОК 02  |
| организовывать работу коллектива и команды;  | ОК 04  |
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;                           | ОК 04  |
| использовать современное программное обеспечение;  | ОК 09  |

|  |  |
|--|--|
| применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;   | ОК 09                                  |
| применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;   | ПК 1.1                                 |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;  | ПК 1.1                                 |
| выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;  | ПК 1.1                                 |
| определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей; | ПК 1.1                                 |
| принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;   | ПК 1.1                                 |
| использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;  | ПК 1.1                                 |
| формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;   | ПК 1.1                                 |
| заполнять форму диагностической карты автомобиля;  | ПК 1.1                                 |
| осуществлять технический контроль автотранспорта;  | ПК 1.1                                 |
| выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;   | ПК 1.2                                 |
| разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;  | ПК 1.2                                 |
| выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;  | ПК 1.3                                 |
| осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;  | ПК 1.3                                 |
| соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;   | ПК 1.1, ПК 3.1                         |
| заполнять сервисную книжку;  | ПК 1.2                                 |
| принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;  | ПК 1.2                                 |
| применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;   | ПК 1.2                                 |
| выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;   | ПК 1.2                                 |
| отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;  | ПК 1.2                                 |
| определять тип и количество необходимых эксплуатационных   | ПК 1.2                                 |



|   |                        |
|---|------------------------|
| материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией;   |                        |
| определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;  | ПК 1.2                 |
| заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля;  | ПК 1.2                 |
| снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель;  | ПК 1.3                 |
| использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;   | ПК 1.3                 |
| определять основные свойства материалов по маркам;  | ПК 1.3                 |
| использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| выполнять метрологическую поверку средств измерений;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;   | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| определять неисправности и объем работ по их устранению;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| определять способы и средства ремонта;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| оформлять учетную документацию;   | ПК 1.3, ПК 3.3         |
| работать с каталогами деталей;  | ПК 1.3, ПК 3.3         |
| выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;   | ПК 1.3, ПК 3.3         |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;  | ПК 2.1                 |
| 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; | ПК 2.1                 |
| измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;   | ПК 2.1                 |
| читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.1, ПК 2.2         |
| пользоваться измерительными приборами;  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;   | ПК 2.3                 |
| устранять выявленные неисправности;   | ПК 2.3                 |
| выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.1                 |
| осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;   | ПК 2.1                 |
| разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.2                 |

|   |        |
|---|--------|
| выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;  | ПК 2.3 |
| регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;  | ПК 2.3 |
| проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;  | ПК 2.3 |
| соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.3 |
| работать с каталогом деталей;   | ПК 2.3 |
| разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;   | ПК 2.3 |
| производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;  | ПК 2.3 |
| 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; | ПК 3.1 |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;   | ПК 3.1 |
| пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;  | ПК 3.1 |
| определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;   | ПК 3.1 |
| определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;   | ПК 3.1 |
| выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;  | ПК 3.1 |
| безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;   | ПК 3.1 |
| осуществлять технический контроль шасси автомобилей;  | ПК 3.1 |
| выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;   | ПК 3.2 |
| разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;   | ПК 3.3 |
| 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.;                            | ПК 1.2 |
| заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку;  | ПК 1.2 |
| заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку;  | ПК 1.2 |

|   |                |
|---|----------------|
| использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;  | ПК 1.2, ПК 3.2 |
| подготовка автомобиля к ремонту;  | ПК 1.3         |
| регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;  | ПК 1.3         |
| проводить проверку работы двигателя;  | ПК 1.3         |
| проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  | ПК 1.3         |
| оформление первичной документации для ремонта;  | ПК 1.3         |
| электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;  | ПК 2.1         |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов,  | ПК 2.1         |
| определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;   | ПК 2.2         |
| измерять параметры электрических цепей автомобилей;   | ПК 2.2         |
| безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;         | ПК 2.2         |
| подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;  | ПК 2.2         |
| определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;  | ПК 2.2         |
| выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3         |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;   | ПК 3.1         |
| безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;   | ПК 3.1         |
| выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;  | ПК 3.2         |
| безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов; | ПК 3.2         |
| безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;                      | ПК 3.2         |
| регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;  | ПК 3.3         |
| регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;  | ПК 3.3         |
| оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;  | ПК 3.3         |
| снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных  | ПК 3.3         |

|   |        |
|---|--------|
| трансмиссий, ходовой части и органов управления;  |        |
| производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами; | ПК 3.3 |
| проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;                          | ПК 3.3 |
| разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;                            | ПК 3.3 |
| использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;  | ПК 3.3 |
| выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;   | ПК 4.1 |
| пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;   | ПК 4.1 |
| проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля;   | ПК 4.1 |
| пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;  | ПК 4.1 |
| визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;  | ПК 4.1 |
| читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;   | ПК 4.1 |
| оформлять техническую и отчетную документацию;  | ПК 4.1 |
| читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;   | ПК 4.1 |
| выбирать методы и технологии кузовного ремонта;   | ПК 4.1 |
| разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;   | ПК 4.2 |
| выполнять работы по кузовному ремонту;  | ПК 4.2 |
| оценивать техническое состояния кузова;   | ПК 4.1 |
| оценивать техническое состояния кузова.;  | ПК 4.1 |
| пользоваться технической документацией;   | ПК 4.1 |
| восстановление плоских поверхностей элементов кузова;   | ПК 4.2 |
| проводить обслуживание технологического оборудования;   | ПК 4.2 |
| применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;   | ПК 4.2 |
| применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;  | ПК 4.2 |
| обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами;  | ПК 4.2 |
| находить контрольные точки кузова;  | ПК 4.2 |
| использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;  | ПК 4.2 |
| использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;   | ПК 4.2 |
| использовать сварочное оборудование различных типов;  | ПК 4.2 |
| использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;  | ПК 4.2 |
| использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;   | ПК 4.2 |
| использовать оборудование для правки геометрии кузовов;   | ПК 4.2 |
| устанавливать автомобиль на стапель;  | ПК 4.2 |
| восстановление ребер жесткости элементов кузова;  | ПК 4.2 |
| проводить обслуживание технологического оборудования;   | ПК 4.2 |
| использовать механизированный инструмент при подготовке   | ПК 4.3 |

|   |                        |
|---|------------------------|
| поверхностей;   |                        |
| подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов;                                  | ПК 4.3                 |
| полировать элементы кузова;   | ПК 4.3                 |
| восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;   | ПК 4.3                 |
| визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;   | ПК 4.3                 |
| наносить базовые краски на элементы кузова;   | ПК 4.3                 |
| наносить лаки на элементы кузова;   | ПК 4.3                 |
| наносить различные виды лакокрасочных материалов;   | ПК 4.3                 |
| визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения;                                 | ПК 4.3                 |
| визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия;  | ПК 4.3                 |
| безопасно пользоваться различными видами СИЗ;   | ПК 4.3                 |
| оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;  | ПК 4.3                 |
| окрашивать элементы деталей кузова в переход;   | ПК 4.3                 |
| оценивать качество окраски деталей;   | ПК 4.3                 |
| подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;   | ПК 4.3                 |
| подбирать инструмент и материалы для ремонта;   | ПК 4.3                 |
| подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова;   | ПК 4.3                 |
| подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии;  | ПК 4.3                 |
| подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова;  | ПК 4.3                 |
| выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами;  | ПК 4.3                 |
| использовать краскопульты различных систем распыления;  | ПК 4.3                 |
| <b>Практический опыт:</b>   |                        |
| оформление диагностической карты автомобиля;  | ПК 1.1                 |
| общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;  | ПК 1.1                 |
| приемка и подготовка автомобиля к диагностике;  | ПК 1.1                 |
| оформление технической документации;  | ПК 1.2                 |
| приём автомобиля на техническое обслуживание;   | ПК 1.2                 |
| сдача автомобиля заказчику;   | ПК 1.2                 |
| регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта;   | ПК 1.3                 |
| демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;              | ПК 1.3                 |
| подготовка автомобиля к ремонту;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| оформление первичной документации для ремонта;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  | ПК 1.3, ПК 3.3         |
| проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; | ПК 2.1                 |
| оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;                         | ПК 2.1                 |

|   |                        |
|---|------------------------|
| диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;   | ПК 3.1                 |
| диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;  | ПК 3.1                 |
| проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;  | ПК 3.1                 |
| оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;   | ПК 3.1                 |
| подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;  | ПК 3.1                 |
| проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;   | ПК 3.1                 |
| проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов; | ПК 1.1                 |
| общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда;   | ПК 1.1                 |
| оформления диагностической карты автомобиля;  | ПК 1.1                 |
| оценки результатов диагностики автомобильных двигателей;  | ПК 1.1                 |
| приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика;   | ПК 1.1                 |
| приемки и подготовки автомобиля к диагностике;  | ПК 1.1                 |
| оформления технической документации;  | ПК 1.2                 |
| проведения технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;  | ПК 1.1                 |
| разборки и сборки автомобильных двигателей;   | ПК 1.2                 |
| осуществления технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;   | ПК 1.3                 |
| подбора оборудования, инструментов и расходных материалов;  | ПК 1.2                 |
| сдачи автомобиля заказчику;   | ПК 1.2                 |
| приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;  | ПК 1.2                 |
| прием автомобиля на техническое обслуживание;   | ПК 1.2                 |
| определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;   | ПК 1.2                 |
| приема автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;  | ПК 1.2                 |
| выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;  | ПК 1.2                 |
| демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;  | ПК 1.3                 |
| ремонта деталей систем и механизмов двигателя;  | ПК 1.3                 |
| регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;   | ПК 1.3                 |
| подготовки автомобиля к ремонту;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| оформления первичной документации для ремонта;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  | ПК 1.3, ПК 3.3         |
| диагностики технического состояния приборов электрооборудования   | ПК 2.1                 |

|  |        |
|--|--------|
| автомобилей по внешним признакам;  |        |
| демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; | ПК 2.1 |
| проведения технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;   | ПК 2.1 |
| осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;  | ПК 2.2 |
| осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;  | ПК 2.3 |
| диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;  | ПК 2.1 |
| оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.1 |
| подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;                       | ПК 2.2 |
| выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;   | ПК 2.2 |
| подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;                       | ПК 2.2 |
| демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;  | ПК 2.3 |
| регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3 |
| ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3 |
| проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;                                    | ПК 2.3 |
| диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;   | ПК 3.1 |
| проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;                                       | ПК 3.1 |
| диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;  | ПК 3.1 |
| подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;   | ПК 3.1 |
| оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;                                | ПК 3.1 |
| проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;  | ПК 3.1 |
| проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;  | ПК 3.1 |
| осуществления технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;                | ПК 3.2 |
| осуществления технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;                | ПК 3.3 |
| выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;   | ПК 3.2 |

|   |                |
|---|----------------|
| выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;                    | ПК 3.2         |
| выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;   | ПК 3.2         |
| регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;            | ПК 3.3         |
| регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;            | ПК 3.3         |
| ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;            | ПК 3.3         |
| демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; | ПК 3.3         |
| выбора метода и способа ремонта кузова;   | ПК 4.1         |
| подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;           | ПК 4.1         |
| подготовки оборудования для ремонта кузова;   | ПК 4.1         |
| подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;                                       | ПК 4.1         |
| подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;            | ПК 4.1         |
| замены поврежденных элементов кузовов;  | ПК 4.2         |
| рихтовка элементов кузовов;   | ПК 4.2         |
| подготовка оборудования для ремонта кузова;   | ПК 4.2         |
| правки геометрии автомобильного кузова;   | ПК 4.2         |
| замена поврежденных элементов кузовов;  | ПК 4.2         |
| проведения ремонта и окраски кузовов;   | ПК 4.2, ПК 4.3 |
| рихтовки элементов кузовов;   | ПК 4.2         |
| подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;  | ПК 4.3         |
| использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;                                      | ПК 4.3         |
| окраски элементов кузовов;  | ПК 4.3         |
| подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;  | ПК 4.3         |
| определение дефектов лакокрасочного покрытия;   | ПК 4.3         |
| определения дефектов лакокрасочного покрытия;   | ПК 4.3         |
| подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова;  | ПК 4.3         |
| использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;                                      | ПК 4.3         |

## **ПМ.02 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности *Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### **Перечень общих компетенций**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности



- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### **Перечень профессиональных компетенций**

- 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, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

| <b>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</b>  | <b>Компетенции</b> |
|--|--------------------|
| <b>Знания:</b>   |                    |
| актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;                                       | ОК 01              |
| алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  | ОК 01              |
| баланс власти;   | ПК 5.3             |
| виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;   | ПК 5.1             |
| виды контроля деятельности персонала;  | ПК 5.3             |
| виды оценки основных фондов предприятия;   | ПК 5.2             |
| влияние контроля на поведение персонала;   | ПК 5.3             |
| возможные траектории профессионального развития и самообразования;   | ОК 03              |
| действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;           | ПК 5.1             |
| действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;  | ПК 5.1             |
| действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ  | ПК 5.1             |
| документационное обеспечение управления и производства;  | ПК 5.4             |
| задачи службы материально-технического снабжения;  | ПК 5.2             |
| значимость профессиональной деятельности по специальности  | ОК 06              |
| каналы передачи сообщения;   | ПК 5.3             |
| категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;  | ПК 5.1             |
| квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер | ПК 5.3             |

|  |        |
|--|--------|
| участка»;  |        |
| классификацию затрат предприятия;  | ПК 5.1 |
| классификацию основных фондов предприятия;   | ПК 5.2 |
| коммуникационные потоки в организации;   | ПК 5.3 |
| кредитные банковские продукты  | ОК 11  |
| лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;          | ОК 10  |
| метод контроля «Управленческая пятерня»;   | ПК 5.3 |
| методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;                                  | ПК 5.1 |
| методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;   | ПК 5.1 |
| методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;                                       | ПК 5.1 |
| методику оценки эффективности использования основных фондов  | ПК 5.2 |
| методику проведения экономического анализа деятельности предприятия  | ПК 5.1 |
| методику расчета валовой прибыли предприятия;  | ПК 5.1 |
| методику расчета величины чистой прибыли;  | ПК 5.1 |
| методику расчета доходов предприятия;  | ПК 5.1 |
| методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;      | ПК 5.2 |
| методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;                                     | ПК 5.1 |
| методику расчета показателей использования основных средств;   | ПК 5.2 |
| методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;        | ПК 5.2 |
| методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;                                  | ПК 5.1 |
| методику составления сметы затрат;   | ПК 5.1 |
| методы мотивации;  | ПК 5.3 |
| методы начисления амортизации по основным фондам;  | ПК 5.2 |
| методы принятия управленческих решений;  | ПК 5.3 |
| методы работы в профессиональной и смежных сферах;   | ОК 01  |
| методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;                              | ПК 5.1 |
| методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта   | ПК 5.1 |
| назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;  | ПК 5.1 |
| номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;                               | ОК 02  |
| нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы;                                       | ПК 5.4 |
| нормы межремонтных пробегов;   | ПК 5.1 |
| нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям;   | ПК 5.3 |
| общий и специальный налоговые режимы;  | ПК 5.1 |
| объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;   | ПК 5.2 |
| организационную структуру управления;  | ПК 5.4 |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; | ОК 01  |
| основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);   | ОК 10  |

|   |        |
|---|--------|
| основные технико-экономические показатели производственной деятельности;  | ПК 5.1 |
| основы здорового образа жизни;  | ОК 08  |
| основы менеджмента;   | ПК 5.4 |
| основы организации деятельности предприятия;  | ПК 5.1 |
| основы предпринимательской деятельности;  | ОК 11  |
| основы проектной деятельности   | ОК 04  |
| основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта; | ПК 5.3 |
| основы финансовой грамотности;  | ОК 11  |
| особенности произношения;   | ОК 10  |
| особенности социального и культурного контекста;  | ОК 05  |
| основы организации деятельности предприятия и управление им;  | ПК 5.1 |
| положения действующей системы менеджмента качества;   | ПК 5.1 |
| методы нормирования и формы оплаты труда;   | ПК 5.1 |
| основные технико-экономические показатели производственной деятельности;  | ПК 5.2 |
| основы управленческого учета и бережливого производства;  | ПК 5.3 |
| порядок разработки и оформления технической документации;   | ПК 5.3 |
| правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа;         | ПК 5.3 |
| законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;                                      | ПК 5.4 |
| особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;  | ПК 5.4 |
| передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств;   | ПК 5.4 |
| периодичность и правила проведения и оформления инструктажа;  | ПК 5.3 |
| положения действующей системы менеджмента качества Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;             | ПК 5.3 |
| положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»;         | ПК 5.3 |
| понятие вербального и невербального общения;  | ПК 5.3 |
| понятие и виды власти;  | ПК 5.3 |
| понятие и виды управленческих решений;  | ПК 5.3 |
| понятие и закономерности нормы управляемости;   | ПК 5.3 |
| понятие и классификация документации;   | ПК 5.3 |
| понятие и концепции лидерства;  | ПК 5.3 |
| понятие и механизм контроля деятельности персонала;   | ПК 5.3 |
| понятие и механизм мотивации;   | ПК 5.3 |
| понятие и типы организационных структур управления;   | ПК 5.3 |
| понятие и цель коммуникации;  | ПК 5.3 |
| понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства;  | ПК 5.3 |
| понятие, виды конфликтов;   | ПК 5.3 |
| порядок выстраивания презентации;   | ОК 11  |
| порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;  | ПК 5.4 |

|   |        |
|---|--------|
| порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности                           | ОК 09  |
| порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами;             | ПК 5.4 |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                    | ОК 01  |
| порядок разработки и оформления технической документации  | ПК 5.1 |
| порядок разработки и оформления технической и управленческой документации;                                | ПК 5.3 |
| порядок распределения и использования прибыли предприятия;  | ПК 5.1 |
| правила оформления документов и построения устных сообщений.  | ОК 05  |
| правила охраны труда;   | ПК 5.3 |
| правила пожарной безопасности;  | ПК 5.3 |
| правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;                                | ОК 10  |
| правила разработки бизнес-планов;   | ОК 11  |
| правила чтения текстов профессиональной направленности;   | ОК 10  |
| правила экологической безопасности;   | ПК 5.3 |
| приемы структурирования информации;   | ОК 02  |
| принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;  | ПК 5.2 |
| принципы контроля деятельности персонала;   | ПК 5.3 |
| принципы построения организационной структуры управления;   | ПК 5.3 |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;                     | ОК 04  |
| разделение труда в организации;   | ПК 5.3 |
| роль власти в руководстве коллективом;  | ПК 5.3 |
| роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;               | ОК 08  |
| системы и методы выполнения технических воздействий;  | ПК 5.1 |
| современная научная и профессиональная терминология;  | ОК 03  |
| содержание актуальной нормативно-правовой документации;   | ОК 03  |
| состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;                               | ПК 5.2 |
| состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;  | ПК 5.1 |
| способы наглядного представления и изображения данных;  | ПК 5.1 |
| средства и устройства информатизации;   | ОК 09  |
| средства профилактики перенапряжения  | ОК 08  |
| стадии кругооборота оборотных средств;  | ПК 5.2 |
| стадии управленческих решений;  | ПК 5.3 |
| статьи сметы затрат;  | ПК 5.1 |
| стратегии поведения в конфликте;  | ПК 5.3 |
| структуру плана для решения задач;  | ОК 01  |
| сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;                                   | ОК 06  |
| сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;  | ПК 5.3 |
| теории мотивации;   | ПК 5.3 |
| типы коммуникационных помех и способы их минимизации;   | ПК 5.3 |
| типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»;  | ПК 5.3 |
| Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»; | ПК 5.1 |

|  |        |
|--|--------|
| требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;  | ПК 5.4 |
| условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;   | ОК 08  |
| форм и систем оплаты труда персонала;  | ПК 5.1 |
| формальное и неформальное руководство коллективом;   | ПК 5.3 |
| формат оформления результатов поиска информации  | ОК 02  |
| характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;   | ПК 5.2 |
| цели материально-технического снабжения производства;  | ПК 5.2 |
| элементы коммуникационного процесса;   | ПК 5.3 |
| этапы коммуникационного процесса;  | ПК 5.3 |
| этапы принятия рационального решения;  | ПК 5.3 |
| <b>Умения:</b>   |        |
| анализировать движение основных фондов;  | ПК 5.2 |
| анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;   | ОК 01  |
| анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;   | ОК 04  |
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  | ОК 04  |
| владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;   | ОК 01  |
| всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения;                                  | ПК 5.4 |
| выделять наиболее значимое в перечне информации;   | ОК 02  |
| выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи;  | ПК 5.3 |
| выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;   | ОК 11  |
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  | ОК 01  |
| выявлять потребности персонала;  | ПК 5.3 |
| выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта  | ПК 5.2 |
| генерировать и выбирать средства и способы решения задачи;   | ПК 5.4 |
| грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | ОК 05  |
| планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;  | ПК 5.1 |
| обеспечивать рациональную расстановку рабочих;   | ПК 5.1 |
| рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;  | ПК 5.1 |
| обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;   | ПК 5.2 |
| контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;  | ПК 5.3 |
| анализировать результаты производственной деятельности участка;  | ПК 5.4 |
| графически представлять результаты произведенных расчетов;   | ПК 5.1 |
| диагностировать управленческую задачу (проблему);  | ПК 5.3 |

|   |        |
|---|--------|
| извлекать информацию через систему коммуникаций;  | ПК 5.4 |
| использовать современное программное обеспечение;   | ОК 09  |
| использовать технически-обоснованные нормы труда;   | ПК 5.1 |
| использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;      | ОК 08  |
| калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;  | ПК 5.1 |
| кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения;   | ПК 5.3 |
| Контролировать процессы экологизации производства   | ПК 5.3 |
| контролировать процессы экологизации производства;  | ПК 5.3 |
| контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки;   | ПК 5.3 |
| контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;   | ПК 5.3 |
| контролировать соблюдение технологических процессов;  | ПК 5.1 |
| координировать действия персонала;  | ПК 5.3 |
| кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);  | ОК 10  |
| нормировать оборотные средства предприятия;   | ПК 5.2 |
| обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;  | ПК 5.1 |
| обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса;           | ПК 5.3 |
| Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса            | ПК 5.3 |
| оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;  | ПК 5.1 |
| описывать значимость своей профессии (специальности)  | ОК 06  |
| описывать значимость своей профессии (специальности);   | ОК 06  |
| определить необходимые ресурсы;   | ОК 01  |
| определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;   | ОК 03  |
| определять задачи для поиска информации;  | ОК 02  |
| определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;  | ПК 5.1 |
| определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  | ОК 03  |
| определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;   | ОК 03  |
| определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;                               | ОК 11  |
| определять источники финансирования   | ОК 11  |
| определять количество технических воздействий за планируемый период;  | ПК 5.1 |
| определять необходимые источники информации;  | ОК 02  |
| определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;   | ПК 5.1 |
| определять потребность в оборотных средствах;   | ПК 5.2 |
| определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; | ПК 5.1 |
| определять потребность предприятия автомобильного транспорта в  | ПК 5.2 |

|   |        |
|---|--------|
| объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;  |        |
| определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;                                     | ПК 5.1 |
| определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;   | ПК 5.1 |
| определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.1 |
| определять техническое состояние основных фондов;   | ПК 5.2 |
| определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;   | ПК 5.1 |
| определять этапы решения задачи;  | ОК 01  |
| определять эффективность использования оборотных средств;   | ПК 5.2 |
| определять эффективность использования основных фондов;   | ПК 5.2 |
| организовывать работу коллектива и команды;   | ОК 04  |
| организовывать работу производственного подразделения;  | ПК 5.1 |
| осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством;   | ПК 5.4 |
| осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи;  | ПК 5.3 |
| оформлять бизнес-план;  | ОК 11  |
| оформлять документацию по результатам расчетов  | ПК 5.1 |
| оформлять результаты поиска;  | ОК 02  |
| оформлять управленческую документацию;  | ПК 5.3 |
| оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям;             | ПК 5.3 |
| оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства;                                    | ПК 5.4 |
| оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства;   | ПК 5.4 |
| оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства;   | ПК 5.4 |
| оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства;  | ПК 5.4 |
| оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства;   | ПК 5.4 |
| оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;   | ПК 5.3 |
| оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения;  | ПК 5.3 |
| оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения;       | ПК 5.3 |
| оценивать практическую значимость результатов поиска;   | ОК 02  |
| оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации;                               | ПК 5.3 |
| оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности;  | ПК 5.3 |
| писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;                                      | ОК 10  |
| планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов; | ПК 5.1 |
| планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;   | ПК 5.1 |
| планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия;  | ПК 5.1 |
| планировать процесс поиска;   | ОК 02  |

|   |        |
|---|--------|
| планировать размер оплаты труда работников;   | ПК 5.1 |
| подготавливать отчетную документацию по результатам контроля;   | ПК 5.3 |
| пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;  | ОК 08  |
| понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; | ОК 10  |
| предотвращать и разрешать конфликты;  | ПК 5.3 |
| презентовать бизнес-идею;   | ОК 11  |
| презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;   | ОК 11  |
| применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса;                                    | ПК 5.3 |
| применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации);   | ПК 5.3 |
| применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;   | ОК 08  |
| применять современную научную профессиональную терминологию;  | ОК 03  |
| применять соответствующий метод мотивации;  | ПК 5.3 |
| применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  | ОК 09  |
| принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»);                    | ПК 5.3 |
| проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.1 |
| проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта   | ПК 5.1 |
| проводить оценку стоимости основных фондов;   | ПК 5.2 |
| производить расчет величины валовой прибыли предприятия;  | ПК 5.1 |
| производить расчет величины доходов предприятия;  | ПК 5.1 |
| производить расчет величины чистой прибыли предприятия;   | ПК 5.1 |
| производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;   | ПК 5.1 |
| производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;  | ПК 5.1 |
| производить расчет налога на прибыль предприятия;   | ПК 5.1 |
| производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;  | ПК 5.1 |
| производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;   | ПК 5.1 |
| производить расчет производительности труда производственного персонала;  | ПК 5.1 |
| производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;   | ПК 5.1 |
| производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;   | ПК 5.1 |
| различать списочное и явочное количество сотрудников;   | ПК 5.1 |
| разрабатывать и оформлять техническую документацию;   | ПК 5.3 |
| распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;   | ОК 01  |
| распределять должностные обязанности;   | ПК 5.3 |
| рассчитывать величину амортизационных отчислений;   | ПК 5.2 |
| рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;   | ПК 5.1 |



|  |        |
|--|--------|
| рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;                | ПК 5.1 |
| рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;                           | ПК 5.1 |
| рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;  | ОК 11  |
| рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.1 |
| рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;  | ПК 5.1 |
| реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);   | ОК 01  |
| реализовывать власть;  | ПК 5.3 |
| реализовывать управленческое решение;  | ПК 5.3 |
| собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала;   | ПК 5.3 |
| соблюдать периодичность проведения инструктажа;  | ПК 5.3 |
| соблюдать правила проведения и оформления инструктажа;   | ПК 5.3 |
| соблюдать сроки формирования управленческой документации;  | ПК 5.3 |
| сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами);                                | ПК 5.3 |
| составить план действия;   | ОК 01  |
| строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;   | ОК 10  |
| структурировать получаемую информацию;   | ОК 02  |
| устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»);  | ПК 5.3 |
| участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  | ОК 10  |
| формировать (отбирать) информацию для обмена;  | ПК 5.3 |
| формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями;  | ПК 5.1 |
| формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения;  | ПК 5.4 |
| формировать поле альтернатив решения управленческой задачи;  | ПК 5.3 |
| формировать смету затрат предприятия;  | ПК 5.1 |
| формировать факторы мотивации персонала;   | ПК 5.3 |
| формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения;                  | ПК 5.4 |
| <b>Практический опыт:</b>  |        |
| Документационное обеспечение управления и производства   | ПК 5.3 |
| документационное обеспечение управления и производства;  | ПК 5.3 |
| документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей;                        | ПК 5.4 |
| обеспечение безопасности труда персонала;  | ПК 5.3 |
| определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта;                                       | ПК 5.1 |
| осуществление коммуникаций;  | ПК 5.3 |
| планирование материально-технического снабжения производства;  | ПК 5.2 |
| планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта; | ПК 5.1 |
| планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;                        | ПК 5.1 |
| планирование численности производственного персонала;  | ПК 5.1 |

|   |        |
|---|--------|
| в планировании и организации работ производственного поста, участка;  | ПК 5.1 |
| в проверке качества выполняемых работ;  | ПК 5.2 |
| в обеспечении безопасности труда на производственном участке;   | ПК 5.3 |
| в оценке экономической эффективности производственной деятельности;   | ПК 5.4 |
| подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления;  | ПК 5.3 |
| постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения;           | ПК 5.4 |
| построение системы контроля деятельности персонала;   | ПК 5.3 |
| построение системы мотивации персонала;   | ПК 5.3 |
| принятие и реализация управленческих решений;   | ПК 5.3 |
| руководство персоналом;   | ПК 5.3 |
| сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства; | ПК 5.4 |
| составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта;                               | ПК 5.1 |
| формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;   | ПК 5.2 |
| формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;   | ПК 5.2 |

### **ПМ.03 «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности *Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### **Перечень профессиональных компетенций**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Ок 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Ок 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Ок 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Ок 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### **Перечень профессиональных компетенций**

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

| <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>            | <b>Компетенции</b> |
|--|--------------------|
| <b>Знания:</b>   |                    |
| актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором | ОК 01              |

|   |                |
|---|----------------|
| приходится работать и жить;   |                |
| алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;   | ОК 01          |
| амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;  | ПК 6.4         |
| влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;  | ПК 6.4         |
| возможные траектории профессионального развития и самообразования;  | ОК 03          |
| ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;   | ПК 6.3         |
| Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;   | ПК 6.1         |
| Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу;  | ПК 6.3         |
| законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;   | ПК 6.4         |
| знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля;  | ПК 6.3         |
| знать особенности изготовления пластикового обвеса;   | ПК 6.3         |
| классификация запасных частей автотранспортных средств;   | ПК 6.2         |
| конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;   | ПК 6.1         |
| лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;                             | ОК 10          |
| материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов;  | ПК 6.1         |
| методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств;                                   | ПК 6.1         |
| конструктивные особенности автомобилей;   | ПК 6.1         |
| особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей;  | ПК 6.1         |
| типовые схемные решения по модернизации транспортных средств;   | ПК 6.1         |
| особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств;   | ПК 6.2         |
| перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства;  | ПК 6.3         |
| требования безопасного использования оборудования;  | ПК 6.4         |
| особенности эксплуатации однотипного оборудования;  | ПК 6.4         |
| правила ввода в эксплуатацию технического оборудования;   | ПК 6.4         |
| методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;   | ПК 6.4         |
| методы нанесения аэрографии;  | ПК 6.3         |
| методы работы в профессиональной и смежных сферах;  | ОК 01          |
| назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; | ПК 6.4         |
| назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;  | ПК 6.1, ПК 6.2 |
| назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;   | ПК 6.1         |
| назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;                      | ПК 6.1         |
| назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;   | ПК 6.4         |
| неисправности оборудования его узлов и деталей;   | ПК 6.4         |

|  |                |
|--|----------------|
| номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;                               | ОК 02          |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; | ОК 01          |
| основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;                                    | ПК 6.1         |
| основные направления тюнинга двигателя;  | ПК 6.3         |
| основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);   | ОК 10          |
| основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;   | ПК 6.1         |
| основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;   | ПК 6.2         |
| Основы организации деятельности предприятия и управления им;   | ОК 03          |
| основы проектной деятельности;   | ОК 04          |
| особенности выполнения блокировки для внедорожников;   | ПК 6.3         |
| особенности и виды тюнинга;  | ПК 6.3         |
| особенности использования материалов и основы их компоновки;   | ПК 6.3         |
| особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;   | ПК 6.3         |
| особенности произношения;  | ОК 10          |
| особенности тюнинга подвески;  | ПК 6.3         |
| особенности установки аудиосистемы;  | ПК 6.3         |
| особенности установки внутреннего освещения;   | ПК 6.3         |
| порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;                                   | ОК 09          |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;  | ОК 01          |
| правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;   | ПК 6.4         |
| правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;   | ПК 6.1         |
| правила пользования точным мерительным инструментом;   | ПК 6.2         |
| правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;   | ОК 10          |
| правила работы с технической документацией на производственное оборудование;                                       | ПК 6.4         |
| правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;  | ПК 6.1         |
| правила чтения текстов профессиональной направленности;  | ОК 10          |
| правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;                          | ПК 6.4         |
| правила чтения электрических и гидравлических схем;  | ПК 6.2         |
| правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;                                      | ПК 6.1         |
| приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;  | ПК 6.2, ПК 6.4 |
| приемы структурирования информации;  | ОК 02          |
| признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;  | ПК 6.4         |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;                              | ОК 04          |
| пути обеспечения ресурсосбережения;  | ПК 6.1         |
| систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;  | ПК 6.4         |

|   |        |
|---|--------|
| современная научная и профессиональная терминология;  | ОК 03  |
| современные средства и устройства информатизации;   | ОК 09  |
| современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.                                    | ПК 6.2 |
| современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте;                                    | ПК 6.2 |
| содержание актуальной нормативно-правовой документации;   | ОК 03  |
| способы настройки и регулировки производственного оборудования;   | ПК 6.4 |
| способы увеличения мощности двигателя;  | ПК 6.3 |
| средства диагностики производственного оборудования;  | ПК 6.4 |
| средства и устройства информатизации;   | ОК 09  |
| структуру плана для решения задач;  | ОК 01  |
| теорию автомобиля;  | ПК 6.3 |
| теорию двигателя;   | ПК 6.3 |
| технику оснащения дополнительным оборудованием;   | ПК 6.3 |
| технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования;                           | ПК 6.4 |
| технические требования к тюнингу тормозной системы;   | ПК 6.3 |
| технологии изготовления и установки подкрылков;   | ПК 6.3 |
| технологии подбора дисков по типоразмеру;   | ПК 6.3 |
| технологии работ, выполняемую на производственном оборудовании;   | ПК 6.4 |
| технологии тонировки стекол;  | ПК 6.3 |
| технологии установки ксеноновых ламп и блока розжига;   | ПК 6.3 |
| требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля;  | ПК 6.3 |
| требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля;  | ПК 6.3 |
| требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов;  | ПК 6.3 |
| требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; | ПК 6.4 |
| требования техники безопасности;  | ПК 6.3 |
| устройство всех узлов автомобиля;   | ПК 6.3 |
| факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования;                                      | ПК 6.4 |
| формат оформления результатов поиска информации;  | ОК 02  |
| <b>Умения:</b>  |        |
| анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  | ОК 01  |
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;                        | ОК 04  |
| визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства; | ПК 6.1 |
| визуально определять техническое состояние производственного оборудования;  | ПК 6.4 |
| владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  | ОК 01  |
| владеть актуальными методами работы;  | ПК 6.3 |
| выделять наиболее значимое в перечне информации;  | ОК 02  |
| выполнить арматурные работы;  | ПК 6.3 |
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;                             | ОК 01  |
| проводить контроль технического состояния транспортного средства;   | ПК 6.1 |
| определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;   | ПК 6.2 |

|   |               |
|---|---------------|
| составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;  | ПК 6.3        |
| производить сравнительную оценку технологического оборудования;   | ПК 6.4        |
| организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании;   | ПК 6.4        |
| диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;  | ПК 6.4        |
| изготовить карбоновые детали;   | ПК 6.3        |
| использовать современное программное обеспечение;   | ОК 09         |
| кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);  | ОК 10         |
| наносить краску и пластидип, аэрографию;  | ПК 6.3        |
| настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки;  | ПК 6.4        |
| обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;   | ПК 6.4        |
| обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;   | ПК 6.4        |
| определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья; | ПК 6.3        |
| определить необходимые ресурсы;   | ОК 01, ПК 6.3 |
| определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера, качество используемого сырья;   | ПК 6.3        |
| определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;   | ОК 03         |
| определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;   | ПК 6.1        |
| определять задачи для поиска информации;  | ОК 02         |
| определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;   | ОК 03         |
| определять наименование и назначение технологического оборудования;   | ПК 6.4        |
| определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности);   | ПК 6.1        |
| определять неисправности в механизмах производственного оборудования;   | ПК 6.4        |
| определять необходимые источники информации;  | ОК 02         |
| определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;  | ПК 6.2        |
| определять потребность в новом технологическом оборудовании;  | ПК 6.4        |
| определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;  | ПК 6.4        |
| определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;   | ПК 6.2        |
| определять этапы решения задачи;  | ОК 01         |
| организовывать работу коллектива и команды;   | ОК 04         |
| оформлять результаты поиска;  | ОК 02         |
| оценивать практическую значимость результатов поиска;   | ОК 02         |
| оценивать результат и последствия своих действий;   | ПК 6.3        |
| писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;  | ОК 10         |
| планировать и осуществлять руководство работой производственного  | ОК 03         |

|   |                |
|---|----------------|
| участка;  |                |
| планировать процесс поиска;   | ОК 02          |
| подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;  | ПК 6.4         |
| подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;                            | ПК 6.4         |
| подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;   | ПК 6.1, ПК 6.2 |
| подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;   | ПК 6.2         |
| подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.   | ПК 6.2         |
| подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;  | ПК 6.2         |
| понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; | ОК 10          |
| правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;   | ПК 6.3         |
| применять современную научную профессиональную терминологию;  | ОК 03          |
| применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;   | ПК 6.4         |
| применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  | ОК 09          |
| проводить контроль технического состояния транспортного средства;   | ПК 6.3         |
| прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;  | ПК 6.4         |
| распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;   | ОК 01          |
| рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;   | ПК 6.4         |
| реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);                              | ОК 01          |
| соблюдать нормы экологической безопасности;   | ПК 6.1         |
| создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК;                                | ПК 6.4         |
| составить план действия;  | ОК 01          |
| составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;   | ПК 6.3         |
| составлять графики обслуживания производственного оборудования;   | ПК 6.4         |
| строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  | ОК 10          |
| структурировать получаемую информацию;  | ОК 02          |
| устанавливать внешнее освещение;  | ПК 6.3         |
| установить дополнительное оборудование, внешнее освещение;  | ПК 6.3         |
| установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение;  | ПК 6.3         |
| установить дополнительное оборудование;   | ПК 6.3         |
| установить освещение;   | ПК 6.3         |
| установить различные аудиосистемы;  | ПК 6.3         |

|   |        |
|---|--------|
| участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;   | ОК 10  |
| читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;  | ПК 6.4 |
| <b>Практический опыт:</b>   |        |
| выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации;                             | ПК 6.1 |
| дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;   | ПК 6.3 |
| определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;     | ПК 6.4 |
| организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ; | ПК 6.1 |
| в сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;  | ПК 6.1 |
| в расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;  | ПК 6.2 |
| в проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;   | ПК 6.3 |
| в проведении испытаний производственного оборудования;  | ПК 6.4 |
| в общении с представителями торговых организаций  | ПК 6.4 |
| оценка технического состояния производственного оборудования;   | ПК 6.4 |
| проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;                    | ПК 6.4 |
| прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств;   | ПК 6.1 |
| производить технический тюнинг автомобилей;   | ПК 6.3 |
| работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости;                  | ПК 6.2 |
| рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.        | ПК 6.2 |
| рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств;        | ПК 6.2 |
| стейлинг автомобиля;  | ПК 6.3 |

#### **ПМ.04 «Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей»**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### **Перечень общих компетенций**

Ок 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Ок 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Ок 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Ок 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Ок 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

##### **Перечень профессиональных компетенций**

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации



- ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
- ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
- ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных автомобилей в соответствии с технологической документацией
- ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
- ПК 3.2 Осуществлять 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
- ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов
- ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
- 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 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
- ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
- ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля
- ПК 7.1 Выполнять слесарные, токарные, кузнечные и сварочные работы при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобиля
- ПК 7.2 Снимать, разбирать, собирать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля
- ПК 7.3 Выявлять и устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации

| <b>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</b>  | <b>Компетенции</b> |
|--|--------------------|
| <b>Знания:</b>   |                    |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; | ОК 01              |
| методы работы в профессиональной и смежных сферах;   | ОК 01              |
| актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;                           | ОК 01              |
| алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  | ОК 01              |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;  | ОК 01              |
| структуру плана для решения задач;   | ОК 01              |
| формат оформления результатов поиска информации;   | ОК 02              |
| номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;                               | ОК 02              |
| приемы структурирования информации;  | ОК 02              |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;                              | ОК 04              |
| основы проектной деятельности;   | ОК 04              |
| пути обеспечения ресурсосбережения;  | ОК 07              |
| правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;                                      | ОК 07              |
| основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;   | ОК 07              |

|  |                |
|--|----------------|
| порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;   | ОК 09          |
| средства и устройства информатизации;  | ОК 09          |
| основы финансовой грамотности;   | ОК 11          |
| основы предпринимательской деятельности;   | ОК 11          |
| порядок выстраивания презентации;  | ОК 11          |
| кредитные банковские продукты;   | ОК 11          |
| правила разработки бизнес-планов;  | ОК 11          |
| содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;   | ПК 1.1         |
| устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов;   | ПК 1.1         |
| основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике;   | ПК 1.1         |
| марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции;   | ПК 1.1         |
| 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; | ПК 1.1         |
| коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;  | ПК 1.1         |
| информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;  | ПК 1.1         |
| устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;  | ПК 1.1         |
| основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения;  | ПК 1.1         |
| технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;  | ПК 1.1, ПК 1.2 |
| психологические основы общения с заказчиками;  | ПК 1.1, ПК 1.2 |
| знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;   | ПК 1.1, ПК 3.1 |
| формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;  | ПК 1.2         |
| виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей;  | ПК 1.2         |
| перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;   | ПК 1.2         |
| физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;   | ПК 1.2         |
| перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;   | ПК 1.2         |
| методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;   | ПК 1.2         |
| информационные программы технической документации по   | ПК 1.2         |

|   |                |
|---|----------------|
| техническому обслуживанию автомобилей;  |                |
| требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;  | ПК 1.2         |
| особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;   | ПК 1.2         |
| основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;  | ПК 1.2         |
| марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания;   | ПК 1.2         |
| 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; | ПК 1.2         |
| области применения материалов;  | ПК 1.2, ПК 1.3 |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.   | ПК 1.3         |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. технологии контроля технического состояния деталей;   | ПК 1.3         |
| основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов;   | ПК 1.3         |
| основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения;  | ПК 1.3         |
| основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.   | ПК 1.3         |
| назначение и структуру каталогов деталей;   | ПК 1.3         |
| устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей;   | ПК 1.3         |
| устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей;   | ПК 1.3         |
| назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей;  | ПК 1.3         |
| проводить проверку работы двигателя;  | ПК 1.3         |
| оборудования и технологию испытания двигателей;   | ПК 1.3         |
| технологию выполнения регулировок двигателя;  | ПК 1.3         |
| технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;   | ПК 1.3         |
| регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;  | ПК 1.3         |
| технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.   | ПК 1.3         |
| технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;   | ПК 1.3         |
| технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов;   | ПК 1.3         |
| порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;  | ПК 1.3         |
| способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;  | ПК 1.3         |
| средства метрологии, стандартизации и сертификации;   | ПК 1.3, ПК 2.3 |
| знание форм и содержание учетной документации;  | ПК 1.3, ПК 2.3 |
| характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;  | ПК 1.3, ПК 2.3 |
| правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.3, ПК 3.1 |
| базовые схемы включения элементов электрооборудования;  | ПК 2.1         |

|   |        |
|---|--------|
| технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;  | ПК 2.1 |
| 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; | ПК 2.1 |
| меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.1 |
| классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;   | ПК 2.1 |
| 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; | ПК 2.1 |
| устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;   | ПК 2.1 |
| устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;  | ПК 2.1 |
| основные положения электротехники;  | ПК 2.1 |
| технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3 |
| устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;   | ПК 2.3 |
| требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;  | ПК 2.3 |
| способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3 |
| технологии выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем;  | ПК 2.3 |
| назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3 |
| технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3 |
| меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.3 |
| технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3 |
| технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля;  | ПК 2.3 |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;   | ПК 2.3 |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;   | ПК 2.3 |
| основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;  | ПК 2.3 |
| назначение и содержание каталогов деталей;  | ПК 2.3 |
| порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов;  | ПК 2.3 |
| устройство и конструктивные особенности узлов и элементов   | ПК 2.3 |

|  |        |
|--|--------|
| электрических и электронных систем;  |        |
| устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей;   | ПК 2.3 |
| методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;   | ПК 2.3 |
| 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;                              | ПК 3.1 |
| структура и содержание диагностических карт;   | ПК 3.1 |
| методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;   | ПК 3.1 |
| коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей;   | ПК 3.1 |
| устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;   | ПК 3.1 |
| 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; | ПК 3.1 |
| предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;   | ПК 3.1 |
| методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;  | ПК 3.1 |
| классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;  | ПК 3.1 |
| устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки;  | ПК 3.1 |
| устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;  | ПК 3.1 |
| основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;  | ПК 3.1 |
| методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;   | ПК 3.2 |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  | ПК 3.2 |
| классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта;   | ПК 3.2 |
| назначение и структуру каталогов деталей;  | ПК 3.3 |
| оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления;   | ПК 3.3 |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  | ПК 3.3 |
| виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов; виды и назначение  | ПК 4.1 |

|  |                        |
|--|------------------------|
| слесарного инструмента и приспособлений;   |                        |
| виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов;          | ПК 4.1                 |
| классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;                                  | ПК 4.1                 |
| виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;   | ПК 4.1, ПК 7.1         |
| виды технической и отчетной документации;  | ПК 4.1, ПК 7.2, ПК 7.3 |
| виды оборудования для правки геометрии кузовов;  | ПК 4.2                 |
| виды сварочного оборудования;  | ПК 4.2                 |
| методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов;   | ПК 4.2                 |
| правила оформления технической и отчетной документации;  | ПК 4.2, ПК 7.2, ПК 7.3 |
| основы организации деятельности предприятия и управление им;   | ПК 5.1                 |
| методы нормирования и формы оплаты труда;  | ПК 5.1                 |
| положения действующей системы менеджмента качества;  | ПК 5.1                 |
| характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;   | ПК 5.2                 |
| основные технико-экономические показатели производственной деятельности;   | ПК 5.2                 |
| основы менеджмента;  | ПК 5.4                 |
| действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;               | ПК 5.4                 |
| особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств;                                | ПК 6.2                 |
| назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;   | ПК 6.2                 |
| приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;  | ПК 6.2                 |
| требования техники безопасности;   | ПК 6.3                 |
| Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу;   | ПК 6.3                 |
| особенности и виды тюнинга;  | ПК 6.3                 |
| перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства;   | ПК 6.3                 |
| способы восстановления деталей; свойства и качественные характеристики металлов и пластмасс;                           | ПК 7.1                 |
| требования правил техники безопасности при проведении слесарных работ;   | ПК 7.1                 |
| виды инструмента и приспособлений для слесарных работ;   | ПК 7.1                 |
| способы контроля качества слесарных работ;   | ПК 7.1                 |
| основные методы обработки автомобильных материалов;  | ПК 7.1                 |
| правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ;  | ПК 7.2                 |
| устройство агрегатов, систем и механизмов автомобиля;  | ПК 7.2                 |
| требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ;                                      | ПК 7.2                 |
| инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;  | ПК 7.2                 |
| особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;  | ПК 7.2                 |
| правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;  | ПК 7.2, ПК 7.3         |
| правила пользования инструментом для выявления и устранения мелких неисправностей в процессе эксплуатации автомобилей; | ПК 7.3                 |

|   |        |
|---|--------|
| возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;  | ПК 7.3 |
| визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов автомобиля;   | ПК 7.3 |
| требования правил техники безопасности при устранении мелких неисправностей автомобиля  | ПК 7.3 |
| виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для устранения мелких неисправностей в процессе эксплуатации автомобилей; | ПК 7.3 |
| признаки наличия скрытых дефектов;  | ПК 7.3 |
| <b>Умения:</b>  |        |
| определить необходимые ресурсы;   | ОК 01  |
| владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  | ОК 01  |
| определять этапы решения задачи;  | ОК 01  |
| реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);              | ОК 01  |
| составить план действия;  | ОК 01  |
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;   | ОК 01  |
| анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  | ОК 01  |
| распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;   | ОК 01  |
| структурировать получаемую информацию;  | ОК 02  |
| определять задачи для поиска информации;  | ОК 02  |
| определять необходимые источники информации;  | ОК 02  |
| выделять наиболее значимое в перечне информации;  | ОК 02  |
| планировать процесс поиска;   | ОК 02  |
| оценивать практическую значимость результатов поиска;   | ОК 02  |
| оформлять результаты поиска;  | ОК 02  |
| организовывать работу коллектива и команды;   | ОК 04  |
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  | ОК 04  |
| определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;                                       | ОК 07  |
| соблюдать нормы экологической безопасности;   | ОК 07  |
| использовать современное программное обеспечение;   | ОК 09  |
| применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  | ОК 09  |
| презентовать бизнес-идею;   | ОК 11  |
| определять источники финансирования;  | ОК 11  |
| определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;                                   | ОК 11  |
| оформлять бизнес-план;  | ОК 11  |
| рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;   | ОК 11  |
| выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;  | ОК 11  |
| презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;   | ОК 11  |
| применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;                    | ПК 1.1 |

|  |                        |
|--|------------------------|
| использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;  | ПК 1.1                 |
| определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей; | ПК 1.1                 |
| заполнять форму диагностической карты автомобиля;  | ПК 1.1                 |
| осуществлять технический контроль автотранспорта;  | ПК 1.1                 |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;  | ПК 1.1                 |
| принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;   | ПК 1.1                 |
| выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;  | ПК 1.1                 |
| формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;   | ПК 1.1                 |
| соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1 |
| читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;   | ПК 1.1, ПК 3.1         |
| заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля;   | ПК 1.2                 |
| отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;  | ПК 1.2                 |
| определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;   | ПК 1.2                 |
| применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;   | ПК 1.2                 |
| выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;   | ПК 1.2                 |
| выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;   | ПК 1.2                 |
| 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;                                     | ПК 1.2                 |
| заполнять сервисную книжку;  | ПК 1.2                 |
| принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;  | ПК 1.2                 |
| снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя;   | ПК 1.3                 |
| оформлять учетную документацию;  | ПК 1.3                 |
| использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;  | ПК 1.3                 |
| снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать  | ПК 1.3                 |



|   |                        |
|---|------------------------|
| двигатель;  |                        |
| работать с каталогами деталей;  | ПК 1.3                 |
| выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;   | ПК 1.3                 |
| выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.   | ПК 1.3                 |
| выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;   | ПК 1.3                 |
| определять основные свойства материалов по маркам;  | ПК 1.3                 |
| выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;   | ПК 1.3                 |
| осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.   | ПК 1.3                 |
| производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами;  | ПК 1.3                 |
| определять неисправности и объем работ по их устранению;  | ПК 1.3, ПК 2.3         |
| определять способы и средства ремонта;  | ПК 1.3, ПК 2.3         |
| выполнять метрологическую поверку средств измерений;  | ПК 1.3, ПК 2.3         |
| выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;   | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 7.2 |
| осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;   | ПК 2.1                 |
| читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.1                 |
| 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; | ПК 2.1                 |
| выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.1                 |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;  | ПК 2.1                 |
| измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;   | ПК 2.1                 |
| пользоваться измерительными приборами;  | ПК 2.1, ПК 2.3         |
| разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;   | ПК 2.3                 |
| соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.3                 |
| снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;   | ПК 2.3                 |
| выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;  | ПК 2.3                 |
| проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;  | ПК 2.3                 |

|   |        |
|---|--------|
| производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;  | ПК 2.3 |
| работать с каталогом деталей;   | ПК 2.3 |
| выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3 |
| регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;  | ПК 2.3 |
| устранять выявленные неисправности;   | ПК 2.3 |
| выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;  | ПК 3.1 |
| осуществлять технический контроль шасси автомобилей;  | ПК 3.1 |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;   | ПК 3.1 |
| безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;   | ПК 3.1 |
| определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;   | ПК 3.1 |
| пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;  | ПК 3.1 |
| определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;   | ПК 3.1 |
| 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; | ПК 3.1 |
| проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;   | ПК 3.2 |
| выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;   | ПК 3.2 |
| безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания;  | ПК 3.2 |
| разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;   | ПК 3.3 |
| визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;  | ПК 4.1 |
| выбирать методы и технологии кузовного ремонта;   | ПК 4.1 |
| оформлять техническую и отчетную документацию;  | ПК 4.1 |
| выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;   | ПК 4.1 |
| разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;   | ПК 4.2 |
| использовать оборудование для правки геометрии кузова;  | ПК 4.2 |
| выполнять работы по кузовному ремонту;  | ПК 4.2 |
| планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;   | ПК 5.1 |
| обеспечивать рациональную расстановку рабочих;  | ПК 5.1 |

|  |        |
|--|--------|
| анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;   | ПК 5.2 |
| проводить оценку стоимости основных фондов;  | ПК 5.2 |
| извлекать информацию через систему коммуникаций;   | ПК 5.4 |
| анализировать результаты производственной деятельности участка;  | ПК 5.4 |
| подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;   | ПК 6.2 |
| определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;   | ПК 6.2 |
| определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;  | ПК 6.2 |
| владеть актуальными методами работы;   | ПК 6.3 |
| составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;   | ПК 6.3 |
| определить необходимые ресурсы;  | ПК 6.3 |
| выбирать оптимальные методы и способы обработки деталей;   | ПК 7.1 |
| выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;  | ПК 7.1 |
| использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  | ПК 7.1 |
| оценивать качество слесарных работ; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  | ПК 7.1 |
| определять состояние инструмента, готовить рабочее место и инструмент к работе;  | ПК 7.1 |
| пользоваться необходимым инструментом при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобиля; | ПК 7.1 |
| оформлять техническую и отчетную документацию  | ПК 7.2 |
| проводить демонтно-монтажные работы узлов автомобиля;  | ПК 7.2 |
| пользоваться технической документацией;  | ПК 7.2 |
| пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;  | ПК 7.2 |
| читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей автомобиля;  | ПК 7.2 |
| работать с каталогами деталей;   | ПК 7.2 |
| читать техническую документацию;   | ПК 7.3 |
| пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;   | ПК 7.3 |
| выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ;  | ПК 7.3 |
| соблюдать требования правил техники безопасности при устранении мелких неисправностей автомобиля   | ПК 7.3 |
| оценивать техническое состояния автомобиля;  | ПК 7.3 |
| визуально и инструментально определять наличие повреждений и мелких дефектов в процессе эксплуатации автомобилей;                              | ПК 7.3 |
| <b>Практический опыт:</b>  |        |
| оценка результатов диагностики автомобильных двигателей;   | ПК 1.1 |
| проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;   | ПК 1.1 |
| приемка и подготовка автомобиля к диагностике;   | ПК 1.1 |
| оформление диагностической карты автомобиля;   | ПК 1.1 |

|   |                |
|---|----------------|
| проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей;   | ПК 1.1         |
| общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;  | ПК 1.1         |
| выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;  | ПК 1.2         |
| оформление технической документации;  | ПК 1.2         |
| определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;   | ПК 1.2         |
| приём автомобиля на техническое обслуживание;   | ПК 1.2         |
| сдача автомобиля заказчику;   | ПК 1.2         |
| подбор оборудования, инструментов и расходных материалов;   | ПК 1.2         |
| разборке и сборке автомобильных двигателей;   | ПК 1.2         |
| демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;              | ПК 1.3         |
| проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  | ПК 1.3         |
| ремонт деталей систем и механизмов двигателя;   | ПК 1.3         |
| осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.   | ПК 1.3         |
| регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта;   | ПК 1.3         |
| оформление первичной документации для ремонта;  | ПК 1.3, ПК 2.3 |
| подготовка автомобиля к ремонту;  | ПК 1.3, ПК 2.3 |
| оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;                         | ПК 2.1         |
| проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;                          | ПК 2.1         |
| проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; | ПК 2.1         |
| диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;                             | ПК 2.1         |
| регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3         |
| проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;             | ПК 2.3         |
| осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;                                     | ПК 2.3         |
| демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;                                | ПК 2.3         |
| ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3         |
| проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;                                     | ПК 3.1         |
| диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;  | ПК 3.1         |
| подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;                              | ПК 3.1         |
| диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;                       | ПК 3.1         |
| проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;   | ПК 3.1         |
| оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии,  | ПК 3.1         |

|  |        |
|--|--------|
| ходовой части и механизмов управления автомобилями;  |        |
| проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилями;                              | ПК 3.1 |
| осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;        | ПК 3.2 |
| осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;        | ПК 3.3 |
| оформления первичной документации для ремонта;   | ПК 3.3 |
| демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями;                   | ПК 3.3 |
| выбора метода и способа ремонта кузова;  | ПК 4.1 |
| использования средств измерений и анализа результатов; подбора и использования оборудования  | ПК 4.1 |
| правки геометрии автомобильного кузова;  | ПК 4.2 |
| проведении ремонта и окраски кузовов; замены поврежденных элементов кузовов;   | ПК 4.2 |
| подготовка оборудования для ремонта кузова;  | ПК 4.2 |
| планировании и организации работ производственного поста, участка;   | ПК 5.1 |
| планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;  | ПК 5.1 |
| формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| проверке качества выполняемых работ;   | ПК 5.2 |
| сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства;          | ПК 5.4 |
| оценке экономической эффективности производственной деятельности;  | ПК 5.4 |
| расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;   | ПК 6.2 |
| рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств;                             | ПК 6.2 |
| дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;  | ПК 6.3 |
| производить технический тюнинг автомобилей;  | ПК 6.3 |
| стайлинг автомобиля;   | ПК 6.3 |
| проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;  | ПК 6.3 |
| проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;   | ПК 7.1 |
| подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;               | ПК 7.1 |
| выполнения работ слесарным, токарным, кузнечным и сварочным инструментом и оборудованием   | ПК 7.1 |
| выполнения монтажно-демонтажных работ  | ПК 7.2 |
| выполнения разборки, и сборки отдельных узлов и агрегатов, автомобиля;   | ПК 7.2 |
| подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для устранения мелких неисправностей в процессе эксплуатации автомобилей; | ПК 7.3 |
| выбор метода и способа устранения мелких неисправностей;   | ПК 7.3 |

## **Производственная (преддипломная) практика**

Производственная (преддипломная) практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций.

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики студент должен закрепить освоение основных видов деятельности:

- техническое обслуживание и ремонт автотранспортных 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;
  - выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей
- и соответствующие им общие компетенции и профессиональные компетенции:

### **Перечень общих компетенций**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### **Перечень профессиональных компетенций**

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

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

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2 Осуществлять 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

- ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
- ПК 3.2 Осуществлять 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
- ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов
- ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
- ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов
- 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, техническому обслуживанию и ремонту 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
- ПК 7.1 Выполнять слесарные, токарные, кузнечные и сварочные работы при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобиля
- ПК 7.2 Снимать, разбирать, собирать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля
- ПК 7.3 Выявлять и устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации автомобилей

| <b>Планируемые результаты освоения производственной (преддипломной) практики</b>                                   | <b>Компетенции</b> |
|--|--------------------|
| <b>Знания:</b>   |                    |
| структуру плана для решения задач;   | ОК 01              |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; | ОК 01              |
| актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;                           | ОК 01              |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;  | ОК 01              |
| методы работы в профессиональной и смежных сферах;   | ОК 01              |
| алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  | ОК 01              |
| формат оформления результатов поиска информации;   | ОК 02              |
| номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;                               | ОК 02              |
| приемы структурирования информации;  | ОК 02              |
| возможные траектории профессионального развития и самообразования;   | ОК 03              |
| современная научная и профессиональная терминология;   | ОК 03              |
| содержание актуальной нормативно-правовой документации;  | ОК 03              |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические  | ОК 04              |

|  |        |
|--|--------|
| особенности личности;  |        |
| основы проектной деятельности;   | ОК 04  |
| правила оформления документов и построения устных сообщений;   | ОК 05  |
| особенности социального и культурного контекста;   | ОК 05  |
| сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;  | ОК 06  |
| значимость профессиональной деятельности по специальности;   | ОК 06  |
| условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;   | ОК 08  |
| основы здорового образа жизни;   | ОК 08  |
| средства профилактики перенапряжения;  | ОК 08  |
| роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  | ОК 08  |
| современные средства и устройства информатизации;  | ОК 09  |
| порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;   | ОК 09  |
| лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;  | ОК 10  |
| основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);   | ОК 10  |
| особенности произношения;  | ОК 10  |
| правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;   | ОК 10  |
| правила чтения текстов профессиональной направленности;  | ОК 10  |
| порядок выстраивания презентации;  | ОК 11  |
| основы финансовой грамотности;   | ОК 11  |
| правила разработки бизнес-планов;  | ОК 11  |
| основы предпринимательской деятельности;   | ОК 11  |
| кредитные банковские продукты;   | ОК 11  |
| марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции;   | ПК 1.1 |
| основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике;   | ПК 1.1 |
| устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов;   | ПК 1.1 |
| содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;   | ПК 1.1 |
| информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;  | ПК 1.1 |
| основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения;  | ПК 1.1 |
| 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; | ПК 1.1 |
| коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;  | ПК 1.1 |



|   |                        |
|---|------------------------|
| технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;   | ПК 1.1, ПК 1.2         |
| психологические основы общения с заказчиками;   | ПК 1.1, ПК 1.2         |
| знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.1, ПК 3.1         |
| требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;  | ПК 1.2                 |
| формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;   | ПК 1.2                 |
| марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания;   | ПК 1.2                 |
| перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;  | ПК 1.2                 |
| перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;  | ПК 1.2                 |
| основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;  | ПК 1.2                 |
| виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей;   | ПК 1.2                 |
| информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;   | ПК 1.2                 |
| 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; | ПК 1.2                 |
| области применения материалов;  | ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2 |
| особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;   | ПК 1.2, ПК 2.2         |
| физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;  | ПК 1.2, ПК 3.2         |
| основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения;  | ПК 1.3                 |
| технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов;   | ПК 1.3                 |
| оборудования и технологию испытания двигателей;   | ПК 1.3                 |
| технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;   | ПК 1.3                 |
| технологии контроля технического состояния деталей;   | ПК 1.3                 |
| Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.   | ПК 1.3                 |
| способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;  | ПК 1.3                 |
| устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей;   | ПК 1.3                 |
| проводить проверку работы двигателя;  | ПК 1.3                 |
| устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей;   | ПК 1.3                 |
| технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;   | ПК 1.3                 |
| регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;  | ПК 1.3                 |
| назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей;  | ПК 1.3                 |
| технологию выполнения регулировок двигателя;  | ПК 1.3                 |

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;  | ПК 1.3                         |
| технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей;   | ПК 1.3                         |
| знание форм и содержание учетной документации;  | ПК 1.3, ПК 2.3                 |
| характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;  | ПК 1.3, ПК 2.3                 |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;   | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3         |
| средства метрологии, стандартизации и сертификации;   | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3         |
| правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| назначение и структуру каталогов деталей;   | ПК 1.3, ПК 3.3                 |
| устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;   | ПК 2.1                         |
| устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;  | ПК 2.1                         |
| 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; | ПК 2.1                         |
| технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;  | ПК 2.1                         |
| 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; | ПК 2.1                         |
| основные положения электротехники;  | ПК 2.1, ПК 2.2                 |
| меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3         |
| устройство и принцип действия электрических машин и оборудования;   | ПК 2.2                         |
| устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;   | ПК 2.2                         |
| виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.2                         |
| правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;  | ПК 2.2                         |
| способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов;   | ПК 2.2                         |
| признаки неисправностей оборудования, и инструмента;  | ПК 2.2                         |
| перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;  | ПК 2.2, ПК 3.2                 |
| технические условия на регулировку и испытания узлов  | ПК 2.3                         |

|  |        |
|--|--------|
| электрооборудования автомобиля;  |        |
| устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей;   | ПК 2.3 |
| устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3 |
| требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;   | ПК 2.3 |
| технологии выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем;   | ПК 2.3 |
| устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;  | ПК 2.3 |
| технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3 |
| технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3 |
| основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;   | ПК 2.3 |
| порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов;   | ПК 2.3 |
| характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;  | ПК 2.3 |
| способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3 |
| технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3 |
| назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем;  | ПК 2.3 |
| назначение и содержание каталогов деталей;   | ПК 2.3 |
| методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;   | ПК 3.1 |
| предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;   | ПК 3.1 |
| основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;  | ПК 3.1 |
| методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;  | ПК 3.1 |
| устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки;  | ПК 3.1 |
| устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;  | ПК 3.1 |
| структура и содержание диагностических карт;   | ПК 3.1 |
| коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей;   | ПК 3.1 |
| 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; | ПК 3.1 |
| устройство и принцип действия, диагностируемые параметры   | ПК 3.1 |

|   |        |
|---|--------|
| 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; | ПК 3.1 |
| перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания;   | ПК 3.2 |
| устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;   | ПК 3.2 |
| особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;  | ПК 3.2 |
| особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;  | ПК 3.2 |
| устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;  | ПК 3.2 |
| порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов;   | ПК 3.3 |
| основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей;  | ПК 3.3 |
| технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;  | ПК 3.3 |
| формы и содержание учетной документации;  | ПК 3.3 |
| способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;  | ПК 3.3 |
| технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов;  | ПК 3.3 |
| технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;   | ПК 3.3 |
| устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;  | ПК 3.3 |
| технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов;   | ПК 3.3 |
| оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления;  | ПК 3.3 |
| требования для контроля деталей;  | ПК 3.3 |
| характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования;   | ПК 3.3 |
| инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;   | ПК 4.1 |
| виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов;   | ПК 4.1 |
| виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;  | ПК 4.1 |
| виды технической и отчетной документации;   | ПК 4.1 |
| виды чертежей и схем элементов кузовов;   | ПК 4.1 |
| визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов;  | ПК 4.1 |

|   |        |
|---|--------|
| возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;      | ПК 4.1 |
| контрольные точки геометрии кузовов;  | ПК 4.1 |
| правила оформления технической и отчетной документации;   | ПК 4.1 |
| правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов;                  | ПК 4.1 |
| правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;                         | ПК 4.1 |
| признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;   | ПК 4.1 |
| способы и возможности восстановления; геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов; | ПК 4.1 |
| требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ;                   | ПК 4.1 |
| устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;                                     | ПК 4.1 |
| чтение чертежей и схем элементов кузовов;   | ПК 4.1 |
| виды и назначение рихтовочного инструмента;   | ПК 4.2 |
| методы работы споттером;  | ПК 4.2 |
| способы восстановления элементов кузова;  | ПК 4.2 |
| способы фиксации автомобиля на стапеле;   | ПК 4.2 |
| заводские инструкции по замене элементов кузова;  | ПК 4.2 |
| виды сварочного оборудования;   | ПК 4.2 |
| классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов;                         | ПК 4.2 |
| обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;                | ПК 4.2 |
| способы соединения новых элементов с кузовом;   | ПК 4.2 |
| применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;                  | ПК 4.2 |
| места применения защитных составов и материалов;  | ПК 4.2 |
| места стыковки элементов кузова и способы их соединения;  | ПК 4.2 |
| устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;                              | ПК 4.2 |
| назначение, общее устройство и работа споттера;   | ПК 4.2 |
| принцип работы на стапеле;  | ПК 4.2 |
| виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов;                          | ПК 4.2 |
| устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;                            | ПК 4.2 |
| правила техники безопасности при работе на стапеле;   | ПК 4.2 |
| способы контроля вытягиваемых элементов кузова;   | ПК 4.2 |
| технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;                           | ПК 4.2 |
| виды оборудования для правки геометрии кузовов;   | ПК 4.2 |
| критерии оценки качества окраски деталей;   | ПК 4.3 |
| необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия;                           | ПК 4.3 |
| назначение, виды лаков и их применение;   | ПК 4.3 |
| назначение, виды грунтов и их применение;   | ПК 4.3 |
| способы контроля качества подготовки поверхностей;  | ПК 4.3 |
| назначение, виды красок (баз) и их применение;  | ПК 4.3 |

|   |        |
|---|--------|
| технологии полировки лака на элементах кузова;  | ПК 4.3 |
| технологии подбора цвета базовой краски элементов кузова;   | ПК 4.3 |
| применение полировальных паст;  | ПК 4.3 |
| технологии окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку;                                   | ПК 4.3 |
| подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов;                     | ПК 4.3 |
| подготовка поверхности под полировку;   | ПК 4.3 |
| виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций;                                    | ПК 4.3 |
| влияние различных лакокрасочных материалов на организм;   | ПК 4.3 |
| возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;   | ПК 4.3 |
| градация абразивных элементов;  | ПК 4.3 |
| технологии нанесения лаков;   | ПК 4.3 |
| технологии нанесения базовых красок;  | ПК 4.3 |
| правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов;                   | ПК 4.3 |
| понятие абразивности материала;   | ПК 4.3 |
| назначение, устройство и работа шлифовальных машин;   | ПК 4.3 |
| назначение, виды полиролей и их применение;   | ПК 4.3 |
| назначение, виды шпатлевок и их применение;   | ПК 4.3 |
| способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия;  | ПК 4.3 |
| назначение, виды защитных материалов и их применение;   | ПК 4.3 |
| требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;                                  | ПК 4.3 |
| методику составления сметы затрат;  | ПК 5.1 |
| назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;   | ПК 5.1 |
| нормы межремонтных пробегов;  | ПК 5.1 |
| статьи сметы затрат;  | ПК 5.1 |
| общий и специальный налоговые режимы;   | ПК 5.1 |
| способы наглядного представления и изображения данных;  | ПК 5.1 |
| основы организации деятельности предприятия;  | ПК 5.1 |
| основные технико-экономические показатели производственной деятельности;                                  | ПК 5.1 |
| состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;  | ПК 5.1 |
| виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;                      | ПК 5.1 |
| порядок распределения и использования прибыли предприятия;  | ПК 5.1 |
| порядок разработки и оформления технической документации;   | ПК 5.1 |
| категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;   | ПК 5.1 |
| классификацию затрат предприятия;   | ПК 5.1 |
| требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»; | ПК 5.1 |
| методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;                         | ПК 5.1 |
| методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;  | ПК 5.1 |
| методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;                              | ПК 5.1 |
| методику проведения экономического анализа деятельности предприятия;                                      | ПК 5.1 |

|   |        |
|---|--------|
| методику расчета валовой прибыли предприятия;   | ПК 5.1 |
| методику расчета величины чистой прибыли;   | ПК 5.1 |
| методику расчета доходов предприятия;   | ПК 5.1 |
| форм и систем оплаты труда персонала;   | ПК 5.1 |
| действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;   | ПК 5.1 |
| действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;  | ПК 5.1 |
| действующие ставки налога на доходы физических лиц;   | ПК 5.1 |
| методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;  | ПК 5.1 |
| действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;   | ПК 5.1 |
| методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;   | ПК 5.1 |
| системы и методы выполнения технических воздействий;  | ПК 5.1 |
| действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ;  | ПК 5.1 |
| методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;   | ПК 5.1 |
| методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта;   | ПК 5.1 |
| методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; | ПК 5.2 |
| задачи службы материально-технического снабжения;   | ПК 5.2 |
| состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;   | ПК 5.2 |
| виды оценки основных фондов предприятия;  | ПК 5.2 |
| объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| стадии кругооборота оборотных средств;  | ПК 5.2 |
| методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;   | ПК 5.2 |
| особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;  | ПК 5.2 |
| методику оценки эффективности использования основных фондов;  | ПК 5.2 |
| цели материально-технического снабжения производства;   | ПК 5.2 |
| классификацию основных фондов предприятия;  | ПК 5.2 |
| методику расчета показателей использования основных средств;  | ПК 5.2 |
| характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;  | ПК 5.2 |
| основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта;                             | ПК 5.3 |
| правила охраны труда;   | ПК 5.3 |
| правила экологической безопасности;   | ПК 5.3 |
| порядок разработки и оформления технической и управленческой документации;  | ПК 5.3 |
| понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства;  | ПК 5.3 |

|  |        |
|--|--------|
| понятие и цель коммуникации;   | ПК 5.3 |
| этапы коммуникационного процесса;  | ПК 5.3 |
| понятие и типы организационных структур управления;  | ПК 5.3 |
| понятие и механизм мотивации;  | ПК 5.3 |
| понятие и механизм контроля деятельности персонала;  | ПК 5.3 |
| принципы контроля деятельности персонала;  | ПК 5.3 |
| понятие и концепции лидерства;   | ПК 5.3 |
| понятие и классификация документации;  | ПК 5.3 |
| принципы построения организационной структуры управления;  | ПК 5.3 |
| понятие и закономерности нормы управляемости;  | ПК 5.3 |
| понятие и виды управленческих решений;   | ПК 5.3 |
| понятие и виды власти;   | ПК 5.3 |
| понятие, виды конфликтов;  | ПК 5.3 |
| понятие вербального и невербального общения;   | ПК 5.3 |
| положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»;                | ПК 5.3 |
| положения действующей системы менеджмента качества;  | ПК 5.3 |
| периодичность и правила проведения и оформления инструктажа;   | ПК 5.3 |
| разделение труда в организации;  | ПК 5.3 |
| роль власти в руководстве коллективом;   | ПК 5.3 |
| стадии управленческих решений;   | ПК 5.3 |
| нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям;   | ПК 5.3 |
| стратегии поведения в конфликте;   | ПК 5.3 |
| сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;   | ПК 5.3 |
| теории мотивации;  | ПК 5.3 |
| методы принятия управленческих решений;  | ПК 5.3 |
| методы мотивации;  | ПК 5.3 |
| метод контроля «Управленческая пятерня»;   | ПК 5.3 |
| типы коммуникационных помех и способы их минимизации;  | ПК 5.3 |
| типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»;   | ПК 5.3 |
| баланс власти;   | ПК 5.3 |
| коммуникационные потоки в организации;   | ПК 5.3 |
| квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»; | ПК 5.3 |
| каналы передачи сообщения;   | ПК 5.3 |
| этапы принятия рационального решения;  | ПК 5.3 |
| формальное и неформальное руководство коллективом;   | ПК 5.3 |
| влияние контроля на поведение персонала;   | ПК 5.3 |
| виды контроля деятельности персонала;  | ПК 5.3 |
| элементы коммуникационного процесса;   | ПК 5.3 |
| правила пожарной безопасности;   | ПК 5.3 |
| действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;                                 | ПК 5.4 |
| требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;  | ПК 5.4 |
| организационную структуру управления;  | ПК 5.4 |



|  |        |
|--|--------|
| нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы;                                     | ПК 5.4 |
| порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;                                   | ПК 5.4 |
| особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;                                     | ПК 5.4 |
| порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами;                    | ПК 5.4 |
| основы менеджмента;  | ПК 5.4 |
| передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств;                                    | ПК 5.4 |
| документационное обеспечение управления и производства;  | ПК 5.4 |
| неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.;   | ПК 6.1 |
| факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.;                               | ПК 6.1 |
| назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;                          | ПК 6.1 |
| правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт;                                      | ПК 6.1 |
| перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.   | ПК 6.1 |
| свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.;   | ПК 6.1 |
| техника безопасности при работе с оборудованием;   | ПК 6.1 |
| правила оформления документации на транспорте;   | ПК 6.1 |
| правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;                                      | ПК 6.1 |
| конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств;                                     | ПК 6.1 |
| методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.;   | ПК 6.1 |
| законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;   | ПК 6.1 |
| основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;            | ПК 6.1 |
| процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;   | ПК 6.1 |
| материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.;  | ПК 6.1 |
| свойства металлов и сплавов;   | ПК 6.2 |
| правила перевода чисел в различные системы счислений;  | ПК 6.2 |
| правила черчения, стандартизации и унификации изделий;   | ПК 6.2 |
| классификация запасных частей;   | ПК 6.2 |
| метрология, стандартизация и сертификация;   | ПК 6.2 |
| международные меры длины;  | ПК 6.2 |
| свойства резинотехнических изделий;  | ПК 6.2 |
| законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;   | ПК 6.2 |
| приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»; | ПК 6.2 |
| основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;   | ПК 6.2 |
| приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;   | ПК 6.2 |
| правила чтения электрических схем;   | ПК 6.2 |

|  |        |
|--|--------|
| правила измерений различными инструментами и приспособлениями;   | ПК 6.2 |
| правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;   | ПК 6.2 |
| правила чтения технической и технологической документации;   | ПК 6.2 |
| технические требования к тюнингу тормозной системы;  | ПК 6.3 |
| основные направления тюнинга двигателя;  | ПК 6.3 |
| особенности тюнинга подвески;  | ПК 6.3 |
| особенности установки аудиосистемы;  | ПК 6.3 |
| особенности установки внутреннего освещения;   | ПК 6.3 |
| основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей;   | ПК 6.3 |
| особенности выполнения блокировки для внедорожников;   | ПК 6.3 |
| способы увеличения, мощности двигателя;  | ПК 6.3 |
| требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля;   | ПК 6.3 |
| особенности и виды тюнинга;  | ПК 6.3 |
| требования техники безопасности;   | ПК 6.3 |
| требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов;   | ПК 6.3 |
| технологии подбора дисков по типоразмеру;  | ПК 6.3 |
| особенности использования материалов и основы их компоновки;   | ПК 6.3 |
| особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;   | ПК 6.3 |
| знать особенности изготовления пластикового обвеса;  | ПК 6.3 |
| технологии установки ксеноновых ламп и блока розжига;  | ПК 6.3 |
| знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля;  | ПК 6.3 |
| методы нанесения аэрографии;   | ПК 6.3 |
| современные системы, применяемые в автомобилях;  | ПК 6.3 |
| технологии тонирования стекол;   | ПК 6.3 |
| теорию автомобиля;   | ПК 6.3 |
| Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу;   | ПК 6.3 |
| теорию двигателя;  | ПК 6.3 |
| ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;  | ПК 6.3 |
| технику оснащения дополнительным оборудованием;  | ПК 6.3 |
| устройство всех узлов автомобиля;  | ПК 6.3 |
| технические требования к работам;  | ПК 6.3 |
| технологии изготовления и установки подкрылок;   | ПК 6.3 |
| систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;  | ПК 6.4 |
| приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;  | ПК 6.4 |
| средства диагностики производственного оборудования;   | ПК 6.4 |
| способы настройки и регулировки производственного оборудования;  | ПК 6.4 |
| амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;   | ПК 6.4 |
| признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;  | ПК 6.4 |
| требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;                  | ПК 6.4 |
| влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов; | ПК 6.4 |
| неисправности оборудования его узлов и деталей;  | ПК 6.4 |
| назначение, устройство и характеристики типового технологического  | ПК 6.4 |

|   |                |
|---|----------------|
| оборудования;   |                |
| факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования;  | ПК 6.4         |
| технологии работ, выполняемую на производственном оборудовании;   | ПК 6.4         |
| правила работы с технической документацией на производственное оборудование;  | ПК 6.4         |
| назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;   | ПК 6.4         |
| технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования;   | ПК 6.4         |
| правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;   | ПК 6.4         |
| правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;  | ПК 6.4         |
| законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;   | ПК 6.4         |
| методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;   | ПК 6.4         |
| виды инструмента и приспособлений для слесарных работ;  | ПК 7.1         |
| требования правил техники безопасности при проведении слесарных работ;  | ПК 7.1         |
| способы восстановления деталей; свойства и качественные характеристики металлов и пластмасс;  | ПК 7.1         |
| виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;  | ПК 7.1         |
| способы контроля качества слесарных работ;  | ПК 7.1         |
| основные методы обработки автомобильных материалов;   | ПК 7.1         |
| инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;   | ПК 7.2         |
| особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;   | ПК 7.2         |
| требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ;   | ПК 7.2         |
| устройство агрегатов, систем и механизмов автомобиля;   | ПК 7.2         |
| правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ;   | ПК 7.2         |
| правила оформления технической и отчетной документации;   | ПК 7.2, ПК 7.3 |
| виды технической и отчетной документации;   | ПК 7.2, ПК 7.3 |
| правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;   | ПК 7.2, ПК 7.3 |
| виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для устранения мелких неисправностей в процессе эксплуатации автомобилей; | ПК 7.3         |
| требования правил техники безопасности при устранении мелких неисправностей автомобиля;   | ПК 7.3         |
| возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;  | ПК 7.3         |
| признаки наличия скрытых дефектов;  | ПК 7.3         |
| правила пользования инструментом для выявления и устранения мелких неисправностей в процессе эксплуатации автомобилей;                  | ПК 7.3         |
| визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов автомобиля;   | ПК 7.3         |

| <b>Умения:</b>  |               |
|---|---------------|
| владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  | ОК 01         |
| оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);   | ОК 01         |
| определять этапы решения задачи;  | ОК 01         |
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;   | ОК 01         |
| распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;   | ОК 01         |
| реализовать составленный план;  | ОК 01         |
| анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  | ОК 01         |
| составить план действия;  | ОК 01         |
| определить необходимые ресурсы;   | ОК 01, ПК 6.3 |
| оформлять результаты поиска;  | ОК 02         |
| оценивать практическую значимость результатов поиска;   | ОК 02         |
| планировать процесс поиска;   | ОК 02         |
| определять необходимые источники информации;  | ОК 02         |
| выделять наиболее значимое в перечне информации;  | ОК 02         |
| структурировать получаемую информацию;  | ОК 02         |
| определять задачи для поиска информации;  | ОК 02         |
| применять современную научную профессиональную терминологию;  | ОК 03         |
| определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;   | ОК 03         |
| определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;   | ОК 03         |
| организовывать работу коллектива и команды;   | ОК 04         |
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  | ОК 04         |
| грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; | ОК 05         |
| описывать значимость своей профессии (специальности);   | ОК 06         |
| пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;  | ОК 08         |
| применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;   | ОК 08         |
| использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;                          | ОК 08         |
| использовать современное программное обеспечение;   | ОК 09         |
| применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  | ОК 09         |
| понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; | ОК 10         |
| строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);     | ОК 10         |
| писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;  | ОК 10         |

|  |  |
|--|--|
| участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  | ОК 10                                  |
| определять источники финансирования;   | ОК 11                                  |
| оформлять бизнес-план;   | ОК 11                                  |
| рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;  | ОК 11                                  |
| выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;   | ОК 11                                  |
| презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;  | ОК 11                                  |
| определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;  | ОК 11                                  |
| презентовать бизнес-идею;  | ОК 11                                  |
| определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей; | ПК 1.1                                 |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;  | ПК 1.1                                 |
| принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;   | ПК 1.1                                 |
| формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;   | ПК 1.1                                 |
| применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;   | ПК 1.1                                 |
| использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;  | ПК 1.1                                 |
| выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;  | ПК 1.1                                 |
| заполнять форму диагностической карты автомобиля;  | ПК 1.1                                 |
| соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  | ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;   | ПК 1.1, ПК 3.1                         |
| заполнять сервисную книжку;  | ПК 1.2                                 |
| выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;   | ПК 1.2                                 |
| применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;   | ПК 1.2                                 |
| принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;  | ПК 1.2                                 |
| отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;  | ПК 1.2                                 |
| заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания   | ПК 1.2                                 |

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| автомобиля;   |                                |
| 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;   | ПК 1.2                         |
| определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;  | ПК 1.2                         |
| снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель;  | ПК 1.3                         |
| определять основные свойства материалов по маркам;  | ПК 1.3                         |
| производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами;  | ПК 1.3                         |
| снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя;  | ПК 1.3                         |
| выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;   | ПК 1.3                         |
| использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;   | ПК 1.3                         |
| определять неисправности и объем работ по их устранению;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3         |
| выполнять метрологическую поверку средств измерений;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3         |
| определять способы и средства ремонта;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3         |
| выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;   | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3         |
| использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;  | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 7.2 |
| выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;   | ПК 1.3, ПК 3.3                 |
| оформлять учетную документацию;   | ПК 1.3, ПК 3.3                 |
| работать с каталогами деталей;  | ПК 1.3, ПК 3.3                 |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;  | ПК 2.1                         |
| читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.1                         |
| измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;   | ПК 2.1                         |
| 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; | ПК 2.1                         |
| пользоваться измерительными приборами;  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3         |
| безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;   | ПК 2.2                         |

|   |        |
|---|--------|
| определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;   | ПК 2.2 |
| подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;  | ПК 2.2 |
| измерять параметры электрических цепей автомобилей;   | ПК 2.2 |
| устранять выявленные неисправности;   | ПК 2.3 |
| работать с каталогом деталей;   | ПК 2.3 |
| проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;  | ПК 2.3 |
| регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;  | ПК 2.3 |
| снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;   | ПК 2.3 |
| производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;  | ПК 2.3 |
| выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем; разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;  | ПК 2.3 |
| соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   | ПК 2.3 |
| определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;   | ПК 3.1 |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;   | ПК 3.1 |
| выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;   | ПК 3.1 |
| пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;  | ПК 3.1 |
| безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;   | ПК 3.1 |
| определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;   | ПК 3.1 |
| выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;  | ПК 3.1 |
| 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; | ПК 3.1 |
| безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов;   | ПК 3.2 |
| использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;  | ПК 3.2 |

|  |                |
|--|----------------|
| выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;   | ПК 3.2         |
| безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов; | ПК 3.2         |
| регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;   | ПК 3.3         |
| разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;   | ПК 3.3         |
| регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;   | ПК 3.3         |
| проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;   | ПК 3.3         |
| использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;   | ПК 3.3         |
| снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;  | ПК 3.3         |
| производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;  | ПК 3.3         |
| читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;  | ПК 4.1         |
| пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;   | ПК 4.1         |
| читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;  | ПК 4.1         |
| пользоваться технической документацией;  | ПК 4.1         |
| оценивать техническое состояние кузова;  | ПК 4.1         |
| выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;  | ПК 4.1         |
| проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля;  | ПК 4.1         |
| пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;  | ПК 4.1         |
| визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;   | ПК 4.1         |
| оформлять техническую и отчетную документацию;   | ПК 4.1, ПК 7.2 |
| восстановление ребер жесткости элементов кузова;   | ПК 4.2         |
| использовать оборудование для правки геометрии кузовов;  | ПК 4.2         |
| использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;  | ПК 4.2         |
| применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;  | ПК 4.2         |
| применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;   | ПК 4.2         |
| использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;   | ПК 4.2         |
| использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;   | ПК 4.2         |
| использовать сварочное оборудование различных типов;   | ПК 4.2         |
| использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;  | ПК 4.2         |
| находить контрольные точки кузова;   | ПК 4.2         |



|   |        |
|---|--------|
| обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами;                              | ПК 4.2 |
| устанавливать автомобиль на стапель;  | ПК 4.2 |
| проводить обслуживание технологического оборудования;   | ПК 4.2 |
| восстановление плоских поверхностей элементов кузова;   | ПК 4.2 |
| подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова;  | ПК 4.3 |
| безопасно пользоваться различными видами СИЗ;   | ПК 4.3 |
| визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия;  | ПК 4.3 |
| визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;   | ПК 4.3 |
| восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;   | ПК 4.3 |
| выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами;                                       | ПК 4.3 |
| выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия;  | ПК 4.3 |
| использовать краскопульты различных систем распыления;  | ПК 4.3 |
| использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;   | ПК 4.3 |
| наносить базовые краски на элементы кузова;   | ПК 4.3 |
| наносить лаки на элементы кузова;   | ПК 4.3 |
| наносить различные виды лакокрасочных материалов;   | ПК 4.3 |
| оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;                              | ПК 4.3 |
| окрашивать элементы деталей кузова в переход;   | ПК 4.3 |
| оценивать качество окраски деталей;   | ПК 4.3 |
| подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;   | ПК 4.3 |
| подбирать инструмент и материалы для ремонта;   | ПК 4.3 |
| подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова;                                 | ПК 4.3 |
| подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии;  | ПК 4.3 |
| полировать элементы кузова;   | ПК 4.3 |
| планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия;                            | ПК 5.1 |
| рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;            | ПК 5.1 |
| рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; | ПК 5.1 |
| рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;   | ПК 5.1 |
| определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;                               | ПК 5.1 |
| производить расчет величины валовой прибыли предприятия;  | ПК 5.1 |
| рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;                                       | ПК 5.1 |
| производить расчет величины доходов предприятия;  | ПК 5.1 |
| использовать технически-обоснованные нормы труда;   | ПК 5.1 |
| планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;                                     | ПК 5.1 |
| производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;   | ПК 5.1 |
| определять потребность в техническом оснащении и материальном   | ПК 5.1 |

|  |        |
|--|--------|
| обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;                            |        |
| рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;                              | ПК 5.1 |
| производить расчет величины чистой прибыли предприятия;  | ПК 5.1 |
| формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями;                                | ПК 5.1 |
| обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;                     | ПК 5.1 |
| определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;            | ПК 5.1 |
| определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;                               | ПК 5.1 |
| определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;                | ПК 5.1 |
| организовывать работу производственного подразделения;   | ПК 5.1 |
| проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта;                 | ПК 5.1 |
| оформлять документацию по результатам расчетов;  | ПК 5.1 |
| оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;                     | ПК 5.1 |
| контролировать соблюдение технологических процессов;   | ПК 5.1 |
| определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;                             | ПК 5.1 |
| различать списочное и явочное количество сотрудников;  | ПК 5.1 |
| формировать смету затрат предприятия;  | ПК 5.1 |
| определять количество технических воздействий за планируемый период;                             | ПК 5.1 |
| графически представлять результаты произведенных расчетов;                                       | ПК 5.1 |
| производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;                  | ПК 5.1 |
| определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;                      | ПК 5.1 |
| производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;              | ПК 5.1 |
| производить расчет производительности труда производственного персонала;                         | ПК 5.1 |
| производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;  | ПК 5.1 |
| производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;                 | ПК 5.1 |
| калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;                     | ПК 5.1 |
| производить расчет налога на прибыль предприятия;  | ПК 5.1 |
| производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;                                   | ПК 5.1 |
| планировать размер оплаты труда работников;  | ПК 5.1 |
| выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта; | ПК 5.2 |
| анализировать движение основных фондов;  | ПК 5.2 |
| определять техническое состояние основных фондов;  | ПК 5.2 |
| нормировать оборотные средства предприятия;  | ПК 5.2 |
| определять эффективность использования оборотных средств;  | ПК 5.2 |

|   |        |
|---|--------|
| определять эффективность использования основных фондов;   | ПК 5.2 |
| анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;   | ПК 5.2 |
| проводить оценку стоимости основных фондов;   | ПК 5.2 |
| рассчитывать величину амортизационных отчислений;   | ПК 5.2 |
| определять потребность в оборотных средствах;   | ПК 5.2 |
| определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении; | ПК 5.2 |
| контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки;   | ПК 5.3 |
| реализовывать управленческое решение;   | ПК 5.3 |
| кодировать информацию в сообщении и выбирать каналы передачи сообщения;   | ПК 5.3 |
| подготавливать отчетную документацию по результатам контроля;   | ПК 5.3 |
| формировать факторы мотивации персонала;  | ПК 5.3 |
| предотвращать и разрешать конфликты;  | ПК 5.3 |
| формировать поле альтернатив решения управленческой задачи;   | ПК 5.3 |
| применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса;                              | ПК 5.3 |
| применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации);   | ПК 5.3 |
| формировать (отбирать) информацию для обмена;   | ПК 5.3 |
| оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности;  | ПК 5.3 |
| оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации;   | ПК 5.3 |
| оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения;                               | ПК 5.3 |
| оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения;  | ПК 5.3 |
| оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;   | ПК 5.3 |
| применять соответствующий метод мотивации;  | ПК 5.3 |
| оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям;                                     | ПК 5.3 |
| принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»);              | ПК 5.3 |
| оформлять управленческую документацию;  | ПК 5.3 |
| устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»);   | ПК 5.3 |
| осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи;  | ПК 5.3 |
| выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи;   | ПК 5.3 |
| выявлять потребности персонала;   | ПК 5.3 |
| сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами);   | ПК 5.3 |
| диагностировать управленческую задачу (проблему);   | ПК 5.3 |
| соблюдать сроки формирования управленческой документации;   | ПК 5.3 |
| соблюдать правила проведения и оформления инструктажа;  | ПК 5.3 |
| соблюдать периодичность проведения инструктажа;   | ПК 5.3 |

|   |        |
|---|--------|
| разрабатывать и оформлять техническую документацию;   | ПК 5.3 |
| распределять должностные обязанности;   | ПК 5.3 |
| собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала;  | ПК 5.3 |
| обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса; | ПК 5.3 |
| координировать действия персонала;  | ПК 5.3 |
| контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;                               | ПК 5.3 |
| реализовывать власть;   | ПК 5.3 |
| контролировать процессы экологизации производства;  | ПК 5.3 |
| оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства;                                    | ПК 5.4 |
| оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства;   | ПК 5.4 |
| осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством;   | ПК 5.4 |
| оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства;   | ПК 5.4 |
| всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения;     | ПК 5.4 |
| извлекать информацию через систему коммуникаций;  | ПК 5.4 |
| формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения;   | ПК 5.4 |
| формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения;               | ПК 5.4 |
| генерировать и выбирать средства и способы решения задачи;  | ПК 5.4 |
| оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства;  | ПК 5.4 |
| оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства;   | ПК 5.4 |
| пользоваться вычислительной техникой;   | ПК 6.1 |
| анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций);  | ПК 6.1 |
| подбирать инструмент и оборудование для проведения работ;   | ПК 6.1 |
| производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.;                            | ПК 6.1 |
| визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;       | ПК 6.1 |
| органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.);  | ПК 6.1 |
| разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.;   | ПК 6.1 |
| применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.;   | ПК 6.1 |
| подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;   | ПК 6.1 |
| подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.;  | ПК 6.2 |
| подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;                                    | ПК 6.2 |
| определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;  | ПК 6.2 |
| анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.;  | ПК 6.2 |

|   |        |
|---|--------|
| определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.;   | ПК 6.2 |
| правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке; | ПК 6.2 |
| читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.;  | ПК 6.2 |
| подбирать правильный измерительный инструмент;  | ПК 6.2 |
| выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.;   | ПК 6.2 |
| установить различные аудиосистемы;  | ПК 6.3 |
| составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;   | ПК 6.3 |
| оценивать результат и последствия своих действий;   | ПК 6.3 |
| владеть актуальными методами работы;  | ПК 6.3 |
| графически изобразить требуемый результат;  | ПК 6.3 |
| производить сравнительную оценку технологического оборудования;   | ПК 6.3 |
| определять необходимый объем используемого материала;   | ПК 6.3 |
| наносить краску и пластидип;  | ПК 6.3 |
| определить необходимый объем используемого материала;   | ПК 6.3 |
| определить качество используемого сырья;  | ПК 6.3 |
| определить возможность изменения экстерьера;  | ПК 6.3 |
| определить возможность изменения интерьера;   | ПК 6.3 |
| определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;   | ПК 6.3 |
| правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;   | ПК 6.3 |
| изготовить карбоновые детали;   | ПК 6.3 |
| наносить аэрографию;  | ПК 6.3 |
| установить дополнительное оборудование;   | ПК 6.3 |
| установить освещение;   | ПК 6.3 |
| устанавливать внешнее освещение;  | ПК 6.3 |
| проводить контроль технического состояния транспортного средства;   | ПК 6.3 |
| выполнить арматурные работы;  | ПК 6.3 |
| обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;                                     | ПК 6.4 |
| прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;  | ПК 6.4 |
| подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;  | ПК 6.4 |
| составлять графики обслуживания производственного оборудования;   | ПК 6.4 |
| определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;  | ПК 6.4 |
| читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;  | ПК 6.4 |
| обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;                                 | ПК 6.4 |
| настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки;  | ПК 6.4 |
| рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;   | ПК 6.4 |
| разбираться в технической документации на оборудование;   | ПК 6.4 |

|  |        |
|--|--------|
| определять неисправности в механизмах производственного оборудования.  | ПК 6.4 |
| диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;   | ПК 6.4 |
| применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;  | ПК 6.4 |
| создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК;                       | ПК 6.4 |
| визуально определять техническое состояние производственного оборудования;   | ПК 6.4 |
| определять потребность в новом технологическом оборудовании;   | ПК 6.4 |
| подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;                   | ПК 6.4 |
| определять наименование и назначение технологического оборудования;  | ПК 6.4 |
| использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  | ПК 7.1 |
| оценивать качество слесарных работ; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  | ПК 7.1 |
| пользоваться необходимым инструментом при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобиля; | ПК 7.1 |
| выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;  | ПК 7.1 |
| определять состояние инструмента, готовить рабочее место и инструмент к работе;  | ПК 7.1 |
| выбирать оптимальные методы и способы обработки деталей;   | ПК 7.1 |
| пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;  | ПК 7.2 |
| проводить демонтно-монтажные работы узлов автомобиля;  | ПК 7.2 |
| читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей автомобиля;  | ПК 7.2 |
| пользоваться технической документацией;  | ПК 7.2 |
| работать с каталогами деталей;   | ПК 7.2 |
| читать техническую документацию;   | ПК 7.3 |
| пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;   | ПК 7.3 |
| выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ;  | ПК 7.3 |
| оценивать техническое состояния автомобиля;  | ПК 7.3 |
| визуально и инструментально определять наличие повреждений и мелких дефектов в процессе эксплуатации автомобилей;                              | ПК 7.3 |
| соблюдать требования правил техники безопасности при устранении мелких неисправностей автомобиля;  | ПК 7.3 |
| <b>Практический опыт:</b>  |        |
| оценка результатов диагностики автомобильных двигателей  | ПК 1.1 |
| общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;   | ПК 1.1 |
| оформление диагностической карты автомобиля;   | ПК 1.1 |
| приемка и подготовка автомобиля к диагностике;   | ПК 1.1 |
| проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей;  | ПК 1.1 |

|  |                        |
|--|------------------------|
| подбор оборудования, инструментов и расходных материалов;  | ПК 1.2                 |
| выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;   | ПК 1.2                 |
| определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;  | ПК 1.2                 |
| сдача автомобиля заказчику;  | ПК 1.2                 |
| приём автомобиля на техническое обслуживание;  | ПК 1.2                 |
| оформление технической документации;   | ПК 1.2                 |
| ремонт деталей систем и механизмов двигателя;  | ПК 1.3                 |
| регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта;  | ПК 1.3                 |
| демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;               | ПК 1.3                 |
| оформление первичной документации для ремонта;   | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| подготовка автомобиля к ремонту;   | ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 |
| проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;   | ПК 1.3, ПК 3.3         |
| диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;                              | ПК 2.1                 |
| оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;                          | ПК 2.1                 |
| проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;  | ПК 2.1                 |
| подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; | ПК 2.2                 |
| выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;                     | ПК 2.2                 |
| регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3                 |
| ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем;   | ПК 2.3                 |
| демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;                                 | ПК 2.3                 |
| проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;              | ПК 2.3                 |
| диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;                        | ПК 3.1                 |
| проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;                                      | ПК 3.1                 |
| проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;                 | ПК 3.1                 |
| оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;          | ПК 3.1                 |
| диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;   | ПК 3.1                 |
| подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;                               | ПК 3.1                 |
| выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой   | ПК 3.2                 |

|   |        |
|---|--------|
| части и органов управления автомобилей;   |        |
| выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;   | ПК 3.2 |
| ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;                       | ПК 3.3 |
| демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;             | ПК 3.3 |
| регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;                      | ПК 3.3 |
| подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;                      | ПК 4.1 |
| выбор метода и способа ремонта кузова;  | ПК 4.1 |
| подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;   | ПК 4.1 |
| подготовка оборудования для ремонта кузова;   | ПК 4.2 |
| приготовление элементов кузовов;  | ПК 4.2 |
| правка геометрии автомобильного кузова;   | ПК 4.2 |
| замена поврежденных элементов кузовов;  | ПК 4.2 |
| подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;  | ПК 4.3 |
| подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова;   | ПК 4.3 |
| использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;  | ПК 4.3 |
| окраска элементов кузовов;  | ПК 4.3 |
| определение дефектов лакокрасочного покрытия;   | ПК 4.3 |
| составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта;                               | ПК 5.1 |
| планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;        | ПК 5.1 |
| планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;                               | ПК 5.1 |
| планирование численности производственного персонала;   | ПК 5.1 |
| определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта;  | ПК 5.1 |
| формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;   | ПК 5.2 |
| формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;   | ПК 5.2 |
| планирование материально-технического снабжения производства;   | ПК 5.2 |
| обеспечение безопасности труда персонала;   | ПК 5.3 |
| осуществление коммуникаций;   | ПК 5.3 |
| построение системы контроля деятельности персонала;   | ПК 5.3 |
| построение системы мотивации персонала;   | ПК 5.3 |
| принятие и реализация управленческих решений;   | ПК 5.3 |
| документационное обеспечение управления и производства;   | ПК 5.3 |
| подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления;  | ПК 5.3 |
| руководство персоналом;   | ПК 5.3 |
| сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства; | ПК 5.4 |



|  |        |
|--|--------|
| постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения;                    | ПК 5.4 |
| документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей;  | ПК 5.4 |
| прогнозирование результатов от модернизации Т.С.;  | ПК 6.1 |
| работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации;   | ПК 6.1 |
| оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;  | ПК 6.1 |
| проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики;   | ПК 6.2 |
| работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости;  | ПК 6.2 |
| стайлинг автомобиля;   | ПК 6.3 |
| производить технический тюнинг автомобилей;  | ПК 6.3 |
| дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;  | ПК 6.3 |
| оценка технического состояния производственного оборудования;  | ПК 6.4 |
| определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;                          | ПК 6.4 |
| проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;   | ПК 6.4 |
| выполнения работ слесарным, токарным, кузнечным и сварочным инструментом и оборудованием;  | ПК 7.1 |
| подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;               | ПК 7.1 |
| проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;   | ПК 7.1 |
| выполнения разборки, и сборки отдельных узлов и агрегатов, автомобиля;   | ПК 7.2 |
| выполнения монтажно-демонтажных работ;   | ПК 7.2 |
| выбор метода и способа устранения мелких неисправностей;   | ПК 7.3 |
| подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для устранения мелких неисправностей в процессе эксплуатации автомобилей; | ПК 7.3 |

## **Раздел 5. Условия реализации образовательной деятельности**

### **5.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы**

КузГТУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

## **5.2. Требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы**

КузГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

### **5.2.1. Специальные помещения**

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

#### **Кабинеты:**

- метрологии, стандартизации и сертификации;
- технической документации и управления коллективом исполнителей;
- безопасности жизнедеятельности;
- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- инженерной графики;
- иностранного языка;
- информатика;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- истории и философии;
- математики;
- материаловедения;
- охраны труда;
- правового обеспечения правовой деятельности;
- ремонта автомобилей;
- технического обслуживания автомобилей;
- технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- технической механики;
- устройства автомобилей;
- экологии.

#### **Лаборатории:**

- электротехники и электроники;
- автомобильных двигателей;
- автомобильных эксплуатационных материалов;
- двигателей внутреннего сгорания;
- материаловедения;
- технических средств обучения;
- технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- электрооборудования автомобилей;
- электротехники и электроники.

#### **Мастерские:**

- «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»;
- демонтажно-монтажная;
- кузнечно-сварочная;

- слесарно-станочная;
- токарно-механическая;
- технического обслуживания и ремонта автомобилей, включающая участки:
  - уборочно-моечный
  - диагностический
  - слесарно-механический
  - кузовной
  - окрасочный

**Спортивный комплекс:**

- спортивный зал;
- стадион широкого профиля;
- тренажерный зал общефизической подготовки;
- лыжная база.

**Залы:**

- актовый зал;
- библиотека;
- читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть

«Интернет».

**Специальные помещения:**

- помещение для самостоятельной работы.

## **5.2.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

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

**Дисциплины общеобразовательной подготовки «Астрономия, Биология, Иностранный язык, Информатика, История, Литература, Математика, Основы безопасности жизнедеятельности, Родная литература, Русский язык, Физика, Химия»**

Для реализации программ дисциплин предусмотрены учебные кабинеты, удовлетворяющие требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащенные типовым оборудованием.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения кабинетов входят:

- доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия;
- информационно-коммуникативные средства.

**Дисциплина общеобразовательной подготовки «Физическая культура»**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал:

- баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи;
- щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны;
- сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон;
- оборудование для силовых упражнений;
- оборудование для занятий аэробикой;
- гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка для прыжков и метания.

Лыжная база:

- учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;
- лыжный инвентарь.

### **ЕН.01 «Математика»**

Для реализации программы учебной дисциплины ЕН.01 «Математика» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и техническими средствами обучения: мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по математике, создают презентации, видеоматериалы, иные документы, компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран, затемнение, точка доступа в интернет.

### **ЕН.02 «Информатика»**

Кабинет Информатика, оснащенный оборудованием:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации, и техническими средствами обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением,
- проектор,
- принтер,
- локальная сеть с выходом в глобальную сеть,
- DVD.

### **ЕН.03 «Экология»**

Для реализации программы учебной дисциплины «Экология» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экология», оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя; комплектом учебно-наглядных пособий; персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением

### **ОГСЭ.01 «Основы философии»**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета истории и философии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

рабочее место преподавателя,

- парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы),
- меловая доска,
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- экран,
- лазерная указка,
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

#### **ОГСЭ.02 «История»**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета Истории и философии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя,
- парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы),
- меловая доска,
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор,
- экран,
- лазерная указка,
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

#### **ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

Для реализации программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет иностранного языка, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

#### **ОГСЭ.04 «Физическая культура»**

Для реализации программы учебной дисциплины «Физическая культура» должна быть предусмотрена инфраструктура, обеспечивающая проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом - спортивный комплекс.

Реализация учебной дисциплины требует наличия универсального спортивного зала, тренажёрного зала, открытого стадиона широкого профиля оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон,

оборудование для силовых упражнений;

оборудование для занятий аэробикой.

гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

Для занятий лыжным спортом:

лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками;

учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;

лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.).

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;

- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

#### **ОГСЭ.05 «Психология общения»**

Для реализации программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения» предусмотрены следующие специальные помещения кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
  - место преподавателя,
  - комплект учебно-наглядных пособий,
  - комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);
- техническими средствами обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;
  - оргтехника;
  - мультимедийный проектор.

#### **ОП.01 «Инженерная графика»**

Реализация программы учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» требует наличие учебного кабинета «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- 1) Доска учебная.
- 2) Рабочие места по количеству обучающихся.
- 3) Рабочее место для преподавателя.
- 4) Наглядные пособия (детали, сборочные узлы плакаты, модели и др.).
- 5) Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- проектор с экраном;
- программное обеспечение «Компас», «AutoCAD».

#### **ОП.02 «Техническая механика»**

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

- комплект учебно-методической документации,
- наглядные пособия,
- учебные дидактические материалы,
- стенды, комплект плакатов, модели.
- компьютер,
- сканер,
- принтер,
- проектор,
- программное обеспечение общего назначения.

#### **ОП.03 «Электротехника и электроника»**

Для реализации программы учебной дисциплины «Электротехника и электроника» предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная оборудованием:

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

- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных материалов.

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный оборудованием:

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

#### **ОП.04 «Материаловедение»**

Кабинет «Основы материаловедения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- образцы смазочных материалов.

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная необходимым оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.

#### **ОП.05 «Метрология, стандартизация, сертификация»**

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных плакатов и наглядных пособий;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- измерительные инструменты,

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

#### **ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Для реализации программы учебной дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- 1) Доски: интерактивная.

- 2) Рабочее место обучающихся.
- 3) Рабочее место преподавателя.
- 4) Комплект учебно-методической документации, техническими средствами обучения:
  - Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
  - Мультимедийный проектор;
  - Интерактивная доска;
  - МФУ;
  - Интернет.

#### **ОП.07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

Для реализации программы учебной дисциплины ОП.07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

1. Доски: учебная, интерактивная.
2. Посадочные места по количеству обучающихся.
3. Рабочее место преподавателя.
4. Наглядные пособия (стенды, плакаты, схемы, учебные пособия).
5. Комплект учебно-методической документации, техническими средствами обучения:

1. компьютер;
2. принтер;
3. сканер;
4. мультимедиапроектор;
5. экран с потолочным креплением;
6. плазменный телевизор;
7. DVD-проигрыватель;
8. Интернет.

#### **ОП.08 «Охрана труда»**

Для реализации программы учебной дисциплины ОП.08 «Охрана труда» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охрана труда», оснащенный:

- 1) Доски: учебная, интерактивная.
- 2) Посадочные места по количеству обучающихся.
- 3) Рабочее место преподавателя.
- 4) Стенды, плакаты, учебные пособия.
- 5) Наглядные пособия
- 6) Комплект учебно-методической документации.
- 7) Расходные материалы для практических работ.
- 8) техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиа-проектор;
- Интернет.

#### **ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности»**

Для реализации программы учебной дисциплины ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;



- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- учебные автоматы АК-74;
- медицинская аптечка с техническими средствами обучения;
- компьютер;
- проектор;
- экран;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР).

### **ПМ 01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»**

Для реализации программы модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет устройства автомобилей, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
  - рабочие места обучающихся,
- техническими средствами обучения:
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия

Кабинет технического обслуживания автомобилей, оснащенный оборудованием:

оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Кабинет ремонта автомобилей (СТК «Механик»), оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Лаборатория электротехники и электроники, оснащенная оборудованием:

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

комплект расходных материалов

Лаборатория материаловедения, оснащенная оборудованием:

рабочее место преподавателя;  
 рабочие места обучающихся;  
 микроскопы для изучения образцов металлов;  
 печь муфельная;  
 твердомер;  
 стенд для испытания образцов на прочность;  
 образцы для испытаний

Лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов, оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Лаборатория автомобильных двигателей, оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- бензиновый двигатель;
- дизельный двигатель;
- сканеры диагностические

Лаборатория электрооборудования автомобилей, оснащенная оборудованием:

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

Мастерская слесарно-станочная, оснащенная оборудованием:

наборы слесарного инструмента  
наборы измерительных инструментов

расходные материалы

отрезной инструмент

станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;

пресс гидравлический;

расходные материалы;

комплекты средств индивидуальной защиты;

огнетушители

Мастерская кузнечно-сварочная, оснащенная оборудованием:

верстак металлический

экраны защитные

щетка металлическая

набор напильников

станок заточной

шлифовальный инструмент

отрезной инструмент,

тумба инструментальная,

тренажер сварочный

сварочное оборудование (сварочные аппараты),

расходные материалы

вытяжка местная

комплекты средств индивидуальной защиты;

огнетушители

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей (СТК «Механик»), оснащенная оборудованием:

- кузовной участок

- стапель,

- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)

- набор инструмента для разборки деталей интерьера,

- набор инструмента для демонтажа иклейкиклеиваемых стекол,

- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- подставки для правки деталей.

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей, оснащенная оборудованием:

- окрасочный участок

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

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практик исключительно на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КузГТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, должны быть оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

Программа учебной практики реализуется в мастерских:

Слесарно-станочная

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Сварочная

#### Оснащение мастерской «Сварочная»

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

#### Разборочно-сборочная

- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;

#### Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:

- уборочно-моечный
- диагностический
- слесарно-механический

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

- уборочно-моечный
  - расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
  - микрофибра;
  - пылесос;
  - моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.
- диагностический
  - подъемник;
  - диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
  - инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)
- слесарно-механический
  - \* автомобиль;
  - \* подъемник;
  - \* верстаки.
  - \* вытяжка
  - \* стенд регулировки углов управляемых колес;
  - \* станок шиномонтажный;
  - \* стенд балансировочный;
  - \* установка вулканизаторная;
  - \* стенд для мойки колес;

- \* тележки инструментальные с набором инструмента;
  - \* стеллажи;
  - \* верстаки;
  - \* компрессор или пневмолиния;
  - \* стенд для регулировки света фар;
  - \* набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
  - \* комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
  - \* оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
- Учебная практика требует наличие оборудования, инструментов, расходных материалов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»:
- верстак;
  - лампа-переноска светодиодная с аккумулятором;
  - набор с инструментом;
  - набор отверток 6 предметов;
  - беруши;
  - автомобиль;
  - профессиональный мультимарочный сканер (Scan Tronik 2/5) ;
  - накидка пластиковая с магнитами (КА-6671) ;
  - набор комплексная защита (руль, сиденье, ручка кпп) ;
  - тестер цифровой (мультиметр);
  - пробник диодный;
  - зеркальце на ручке;
  - магнит телескопический
  - ноутбук (компьютер);
  - подъемник ножничный Спринтер 0-255;
  - съемник рулевого наконечника;
  - съемник шаровой опоры;
  - стяжка пружины;
  - Licota набор для обслуживания стоек амортизаторов, 18 предметов ATF-5226;
  - динамометрический ключ 28-210;
  - штангельциркуль;
  - накидка пластиковая с магнитами (КА-6671) ;
  - ключ балонный крестовой;
  - тиски;
  - пробник диодный;
  - КПП;
  - набор съемников подшипников сепараторного типа;
  - динамометрический ключ 3/8; 19-110 Нм пласт.кейс;
  - набор головок 3/8;
  - комплект для установки сальник и подшипник AN01008A;
  - съемник внутренних подшипников;
  - набор выколотов 6 предметов;
  - съемник стопорных колец;
  - съемник стопорных колец без отверстий;
  - поддон для отходов ГСМ;

- кантователь КПП;
- масленка рычажная;
- двигатель;
- индикатор часового типа;
- магнитная стойка для индикатора;
- микрометр МК-25;
- микрометр МК-50;
- микрометр МК-75;
- съемник с тремя поворотными захватами 8; АЕЗ10037.

Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

### **ПМ 02 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»**

Для реализации программы модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической документации и управления коллективом исполнителей», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место с доступом в глобальную сеть «Интернет» – по количеству студентов в группе;
- место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
- наглядные пособия – по количеству студентов в группе;
- сборники нормативно-правовых документов – в размере  $\frac{1}{2}$  численности студентов в группе;
- калькулятор – по количеству студентов в группе;
- программное обеспечение: «Консультант-плюс», «Гарант» и другие;
- комплект нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность производственного подразделения

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практик исключительно на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КузГТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, должны быть оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

Для реализации программы учебной практики необходимо наличие кабинета технической документации и управления коллективом исполнителей, оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место с доступом в глобальную сеть «Интернет» – по количеству студентов в группе;
- место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
- наглядные пособия – по количеству студентов в группе;
- сборники нормативно-правовых документов – в размере  $\frac{1}{2}$  численности студентов в группе;
- калькулятор – по количеству студентов в группе;
- программное обеспечение: «Консультант-плюс», «Гарант» и другие;

- комплект нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность производственного подразделения.

Учебная практика требует наличие оборудования, инструментов, расходных материалов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»:

- верстак;
- лампа-переноска светодиодная с аккумулятором;
- набор с инструментом;
- набор отверток 6 предметов;
- беруши;
- автомобиль;
- профессиональный мультимарочный сканер (Scan Tronik 2/5) ;
- накидка пластиковая с магнитами (КА-6671) ;
- набор комплексная защита (руль, сиденье, ручка кпп) ;
- тестер цифровой (мультиметр);
- пробник диодный;
- зеркальце на ручке;
- магнит телескопический
- ноутбук (компьютер);
- подъемник ножничный Спринтер 0-255;
- съемник рулевого наконечника;
- съемник шаровой опоры;
- стяжка пружины;
- Licota набор для обслуживания стоек амортизаторов, 18 предметов ATF-5226;
- динамометрический ключ 28-210;
- штангельциркуль;
- накидка пластиковая с магнитами (КА-6671) ;
- ключ балонный крестовой;
- тиски;
- пробник диодный;
- КПП;
- набор съемников подшипников сепараторного типа;
- динамометрический ключ 3/8; 19-110 Нм пласт.кейс;
- набор головок 3/8;
- комплект для установки сальник и подшипник AN01008A;
- съемник внутренних подшипников;
- набор выколоток 6 предметов;
- съемник стопорных колец;
- съемник стопорных колец без отверстий;
- поддон для отходов ГСМ;
- кантователь КПП;
- масленка рычажная;
- двигатель;
- индикатор часового типа;
- магнитная стойка для индикатора;
- микрометр МК-25;
- микрометр МК-50;
- микрометр МК-75;
- съемник с тремя поворотными захватами AE310037.

Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

### **ПМ 03 «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»**

Для реализации программы модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет устройства автомобилей, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей, оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей, оснащенная оборудованием:

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

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей, оснащенная оборудованием:

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

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей, оснащенная оборудованием:

- слесарно-механический участок
- \* автомобиль;
- \* подъемник;
- \* верстаки.
- \* вытяжка
- \* стенд регулировки углов управляемых колес;



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

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей (СТК «Механик»), , оснащенная оборудованием:

- кузовной участок

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- подставки для правки деталей.

- окрасочный участок

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

Мастерская слесарно-станочная, оснащенная оборудованием:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ

Мастерская токарно-механическая, оснащенная оборудованием:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки

Мастерская кузнечно-сварочная, оснащенная оборудованием:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудование термического отделения;
- сварочное оборудование;
- инструмент;
- оснастка;
- приспособления;
- материалы для работ;

- средства индивидуальной защиты

Мастерская демонтажно-монтажная, оснащенная оборудованием:

- Оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
- инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
- стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов

Лаборатория двигателей внутреннего сгорания

- двигатели;
- стенды;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации

Лаборатория электрооборудования автомобилей, оснащенная оборудованием:

- стенды;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

Лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов, оснащенная оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование

Лаборатория технического обслуживания и ремонта автомобилей, оснащенная оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование

Лаборатория технических средств обучения, оснащенная оборудованием:

- компьютеры;
- принтер;
- сканер;

- проектор;
- программное обеспечение общего назначения;
- комплект учебно-методической документации

Мастерская «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», оснащенная оборудованием:

- верстак;
- лампа-переноска светодиодная с аккумулятором;
- набор с инструментом;
- набор отверток 6 предметов;
- беруши;
- автомобиль;
- профессиональный мультимарочный сканер (Scan Tronik 2/5);
- накидка пластиковая с магнитами (КА-6671);
- набор комплексная защита (руль, сиденье, ручка кпп);
- тестер цифровой (мультиметр);
- пробник диодный;
- зеркальце на ручке;
- магнит телескопический
- ноутбук (компьютер);
- подъемник ножничный Спринтер 0-255;
- съемник рулевого наконечника;
- съемник шаровой опоры;
- стяжка пружины;
- Licota набор для обслуживания стоек амортизаторов, 18 предметов ATF-5226;
- динамометрический ключ 28-210;
- штангельциркуль;
- накидка пластиковая с магнитами (КА-6671);
- ключ балонный крестовой;
- тиски;
- пробник диодный;
- КПП;
- набор съемников подшипников сепараторного типа;
- динамометрический ключ 3/8" 19-110 Нм пласт.кейс;
- набор головок 3/8";
- комплект для установки сальник и подшипник AN01008A;
- съемник внутренних подшипников;
- набор выколоток 6 предметов;
- съемник стопорных колец;
- съемник стопорных колец без отверстий;
- поддон для отходов ГСМ;
- кантователь КПП;
- масленка рычажная;
- двигатель;
- индикатор часового типа;
- магнитная стойка для индикатора;
- микрометр МК-25;
- микрометр МК-50;
- микрометр МК-75;
- съемник с тремя поворотными захватами 8" АЕЗ10037.

Реализация рабочей программы производственных практик реализуется на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КузГТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

Учебная практика реализуется при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»:

- верстак;
- лампа-переноска светодиодная с аккумулятором;
- набор с инструментом;
- набор отверток 6 предметов;
- беруши;
- автомобиль;
- профессиональный мультимарочный сканер (Scan Tronik 2/5) ;
- накидка пластиковая с магнитами (КА-6671) ;
- набор комплексная защита (руль, сиденье, ручка кпп) ;
- тестер цифровой (мультиметр);
- пробник диодный;
- зеркальце на ручке;
- магнит телескопический
- ноутбук (компьютер);
- подъемник ножничный Спринтер 0-255;
- съемник рулевого наконечника;
- съемник шаровой опоры;
- стяжка пружины;
- Licota набор для обслуживания стоек амортизаторов, 18 предметов ATF-5226;
- динамометрический ключ 28-210;
- штангельциркуль;
- накидка пластиковая с магнитами (КА-6671) ;
- ключ балонный крестовой;
- тиски;
- пробник диодный;
- КПП;
- набор съемников подшипников сепараторного типа;
- динамометрический ключ 3/8; 19-110 Нм пласт.кейс;
- набор головок 3/8;
- комплект для установки сальник и подшипник AN01008A;
- съемник внутренних подшипников;
- набор выколотов 6 предметов;
- съемник стопорных колец;
- съемник стопорных колец без отверстий;
- поддон для отходов ГСМ;
- кантователь КПП;
- маслонасосная;
- двигатель;
- индикатор часового типа;
- магнитная стойка для индикатора;
- микрометр МК-25;

- микрометр МК-50;
- микрометр МК-75;
- съемник с тремя поворотными захватами АЕ310037.

Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

#### **ПМ 04 «Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей»**

Реализация рабочей программы производственных практик реализуется на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КузГТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, должны быть оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

Учебная практика реализуется при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»:

- верстак;
- лампа-переноска светодиодная с аккумулятором;
- набор с инструментом;
- набор отверток 6 предметов;
- беруши;
- автомобиль;
- профессиональный мультимарочный сканер (Scan Tronik 2/5) ;
- накидка пластиковая с магнитами (КА-6671) ;
- набор комплексная защита (руль, сиденье, ручка кпп) ;
- тестер цифровой (мультиметр);
- пробник диодный;
- зеркальце на ручке;
- магнит телескопический
- ноутбук (компьютер);
- подъемник ножничный Спринтер 0-255;
- съемник рулевого наконечника;
- съемник шаровой опоры;
- стяжка пружины;
- Licota набор для обслуживания стоек амортизаторов, 18 предметов ATF-5226;
- динамометрический ключ 28-210;
- штангельциркуль;
- накидка пластиковая с магнитами (КА-6671) ;
- ключ балонный крестовой;
- тиски;
- пробник диодный;
- КПП;
- набор съемников подшипников сепараторного типа;

- динамометрический ключ 3/8; 19-110 Нм пласт.кейс;
- набор головок 3/8;
- комплект для установки сальник и подшипник AN01008A;
- съемник внутренних подшипников;
- набор выколоток 6 предметов;
- съемник стопорных колец;
- съемник стопорных колец без отверстий;
- поддон для отходов ГСМ;
- кантователь КПП;
- масленка рычажная;
- двигатель;
- индикатор часового типа;
- магнитная стойка для индикатора;
- микрометр МК-25;
- микрометр МК-50;
- микрометр МК-75;
- съемник с тремя поворотными захватами АЕ310037

Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

#### **Производственная (преддипломная) практика**

Реализация рабочей программы производственной (преддипломной) практики проводится на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КузГТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную (преддипломную) практику, оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной (преддипломной) практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

#### **Специальные помещения**

Для реализации самостоятельной работы предусмотрены помещения для самостоятельной работы, оснащенные оборудованием: специализированная мебель (столы и стулья); компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ, в том числе: проектор, экран настенный моторизованный.

### **5.2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

Библиотечный фонд КузГТУ 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.

В качестве основной литературы КузГТУ использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

При замене печатного библиотечного фонда предоставляются права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

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

### **5.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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

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

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее), в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет более 25 процентов.

### **5.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

## **5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы**

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы КузГТУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **Раздел 6. Иные сведения**

### **6.1 Характеристики социально-культурной и воспитательной среды института профессионального образования**

Социально-культурная и воспитательная среда института профессионального образования формируется через реализацию программы воспитания и социализации обучающихся, а также с помощью комплекса мероприятий направленных:

- на обеспечение воспитания высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации, подготовленного к жизненному самоопределению в процессе последовательного освоения им базовых национальных ценностей российского общества, общечеловеческих ценностей и воплощения их в социальной практике;
- саморазвитие и самореализацию обучающихся в процессе их участия в общественной жизни, в решении общественно значимых задач, сознательное усвоение принципов и правил выбора путей построения собственной жизни, определение перспектив дальнейшего профессионального и личностного роста;
- формирование у обучающихся способности к реализации их образовательно-профессиональных планов в соответствии с индивидуальными запросами и потребностями рынка труда;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся на ступени среднего общего образования как одной из ценностных составляющих личности обучающегося.

Воспитательная среда института профессионального образования включает в себя следующие составляющие: духовно-нравственную; организацию социально значимой деятельности обучающихся; профессиональную ориентацию; а также формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.

#### **6.1.1. Духовно-нравственная составляющая воспитательной среды**

Задачами духовно-нравственного развития обучающихся являются:



- воспитание способности к восприятию накопленной разными народами духовно-нравственной культуры;
- формирование представлений о том, что общечеловеческие ценности родились, хранятся и передаются от поколения к поколению через этнические, культурные, религиозные, семейные традиции, общенациональные и межнациональные отношения;
- становление внутренних установок личности, ценностных ориентаций;
- развитие у обучающихся эстетической восприимчивости.

Основные формы реализации:

- вовлечение обучающихся в деятельность творческих коллективов, досуговых мероприятий, поддержание и инициирование их деятельности;
- организация праздников, фестивалей студенческого творчества;
- проведение уроков-викторин;
- проведение конкурсов, игровых программ («День первокурсника», «День семьи»);
- проведение патриотических эстафет, акций («Подарок ветерану», «Рубежи Победы» «Мы помним»);
- организация работы внеурочных курсов;
- проведение экскурсий в музеи;
- посещение театров;
- организация выставок студенческих рисунков, фотографий.
- 

### **6.1.2. Организация социально-значимой деятельности обучающихся**

Задачами социально-значимой деятельности являются:

- развитие и поддержка молодежных инициатив, направленных на решение социально значимых проблем;
- создание условий для самореализации обучающихся, развитию их общих и профессиональных компетенций;
- формирование гражданской позиции обучающихся, развитие их способности к самоорганизации, чувства социальной ответственности, милосердия;
- укрепление партнерских связей с добровольческими организациями, волонтерскими отрядами, социальными партнерами.

Основные формы реализации:

- участие в добровольческих акциях («Игрушка каждому ребенку», «Рождество для всех и каждого», «Руки помощи»);
- участие во всероссийской акции «Бессмертный полк»;
- организация студенческих объединений (Студенческий совет, Студенческий клуб, Профбюро института);
- курирование учебных групп младших курсов старшекурсниками;
- помощь инвалидам, ветеранам войны и труда;
- организация работы по уходу за памятниками героям войн;
- участие в районных, городских, областных акциях, митингах, парадах, посвященных памятным датам, героическим событиям;
- организация субботников для воспитания бережливости и чувства причастности к университету, институту, общежитию;

- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у обучающихся интерес к истории университета, города, области (конкурсы сочинений, конкурсы патриотической направленности и др.)

### **6.1.3. Профессиональная ориентация обучающихся**

Задачами профессиональной ориентации являются:

- развитие интересов, склонностей, способностей, личностных качеств необходимых для работы по выбранной специальности;
- ознакомление обучающихся с социально-экономическими и психофизиологическими особенностями выбранной специальности, требованиями, предъявляемыми к работнику выбранной специальности;
- приспособление человека к профессиональным, социальным и психологическим факторам трудовой деятельности.

Основные формы реализации:

- проведение активизирующих профигр «Я хочу быть...»;
- конкурсов электронных презентаций «Профессия моей мечты»;
- проведение открытых уроков по специальности, круглых столов «Вместе думаем о будущем»;
- проведение профессиональных проб;
- участие в ярмарках вакансий;
- проведение мастер-классов «Фактор будущего» (встречи с успешными выпускниками разных лет)

### **6.1.4. Формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни**

Целью воспитания экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни является обеспечение, сохранение и укрепление физического, психического, социального и духовно-нравственного здоровья обучающихся, формирование экологически целесообразного поведения в быту и природе, безопасного для человека и окружающей среды. Здорового, безопасного образа жизни и потребности в нем, формирование личности, способной реализовать себя максимально эффективно в современном мире, творчески относящейся к возникающим проблемам, владеющей навыками саморегуляции и безопасного поведения.

Достижение цели обеспечивает решение следующих задач:

- расширение и закрепление познаний о положительных факторах, влияющих на здоровье, об основных компонентах культуры здоровья и здорового образа жизни;
- содействие осознанию своей неразрывности с природой, ответственности за собственное здоровье, здоровье семьи и общества;
- формирование представления о негативных факторах риска здоровью, о существовании причин возникновения зависимости от табака, алкоголя, наркотиков и других психоактивных веществ, их пагубном влиянии на здоровье;
- формирование потребности обучающихся безбоязненно обращаться к врачу по любым вопросам состояния здоровья, в том числе связанным с особенностями роста и развития.

Основные формы реализации:

- проведение Дня здоровья, Дня знаний правил дорожного движения, экскурсионно-оздоровительных прогулок;
- организация спортивных соревнований («Осенний кросс», «Веселые старты»), участие в районных, городских и областных соревнованиях;
- профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек;
- профилактика правонарушений;
- организация работы спортивных секций;
- проведение конкурсов и викторин на тему правильного питания;
- организация туристических походов и выездов на природу;
- проведение экологических акций, субботников, трудовых десантов по уборке территории образовательной организации, благоустройству района, города.