

Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»



Рассмотрено  
на Педагогическом совете колледжа  
Протокол № 1 от 29.08 2020г.

Рассмотрено  
на заседании ПЦК профессионального цикла  
Протокол № 1 от 31.08 2020г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа  
Т.В.Федорова  
от « 31 » 08 2020 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**  
*Код, наименование специальности*

\_\_\_\_\_ специалист  
*Квалификация*

3 года 10 месяцев  
*Нормативный срок освоения программы*

**очная**  
*Форма обучения*

г. Серпухов  
2020 г.

## Лист составителей

Программа подготовки специалиста среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946).

### Составители:

Вялых Г.В. – заместитель директора по учебной работе ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»;

Бутенко Е.С. – методист ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»;

Рачков А.С. – председатель ПЦК профессионального цикла специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобильного транспорта».

## **Структура программы подготовки специалистов среднего звена**

1. **Общие положения**
  - 1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена
  - 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ
  - 1.3. Общая характеристика ППССЗ: цель (миссия) и срок освоения ППССЗ
2. **Характеристика профессиональной деятельности выпускников**
  - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
  - 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции
3. **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**
  - 3.1. Рабочий учебный план
  - 3.2. Рабочие программы дисциплин общеобразовательного, общего гуманитарного, социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов.
  - 3.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла
  - 3.4. Рабочая программа производственной (преддипломной) практики
4. **Оценка результатов освоения ППССЗ**
  - 4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
  - 4.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
  - 4.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников
5. **Ресурсное и материально-техническое обеспечение реализации ППССЗ**
  - 5.1. Кадровое обеспечение
  - 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса
  - 5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса
  - 5.4. Базы практики
6. **Приложение**
  - 6.1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего

профессионального образования по специальности/профессии

- 6.2. Рабочий учебный план
- 6.3. Рабочие программы дисциплин общеобразовательного, общего гуманитарного, социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов.
- 6.4. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла
- 6.5. Рабочая программа производственной (преддипломной) практики
- 6.6. Программа государственной итоговой аттестации
- 6.7. Фонды оценочных средств (контрольно-оценочные средства/контрольно-измерительные материалы)
- 6.8. Иные методические материалы

## **1. Общие положения**

### **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена/программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» реализуется в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Московской области «Серпуховский колледж» (далее – ГБПОУ МО «Серпуховский колледж») на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» с учетом требований регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946).

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

### **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ**

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» составляют:

- Закон РФ «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946);
- Приказ Минобрнауки России от 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 от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 ноября 2013 г., регистрационный № 30507);

- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 июня 2012 г., № 24480);

- Письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015 г., № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- Письмо Минобрнауки России от 22 апреля 2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утверждено Минобрнауки России 20 апреля 2015 г., № 06-830вн).

- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению;

- Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

- Положение ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»;

- Локальные нормативные акты (положение о разработке рабочих программ учебных дисциплин, положение об организации государственной итоговой аттестации выпускников, выпускной квалификационной работы (ВКР); положение о разработке рабочих программ профессиональных модулей; положение об учебной и производственной практике студентов; положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов и другие).

### **1.3. Общая характеристика ППССЗ**

#### **Цель (миссия)**

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник в результате освоения ППССЗ специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» будет профессионально готов к следующим видам 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.
- Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.
- Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.
- Выполнение работ по рабочей профессии 18511 слесарь по ремонту автомобилей

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

#### **Срок освоения ППССЗ**

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приведены в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
на базе основного общего образования	Специалист	3 года 10 месяцев

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.).

**2.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)**

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/сочетания квалификаций
		специалист
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	осваивается

<sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		осваивается
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		осваивается
Проведение кузовного ремонта		осваивается
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	осваивается
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	18511 Слесарь по ремонту автомобилей	осваивается

### Общие компетенции

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



ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

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

## Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p><b>Практический опыт:</b> Приемка и подготовка автомобиля к диагностике Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей Оформление диагностической карты автомобиля</p> <p><b>Умения:</b> Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и</p>

		<p>систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p> <p><b>Знания:</b> Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p> <p><b>Умения:</b> принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p> <p>определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p> <p>определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p><b>Знания:</b> Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.</p> <p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</p> <p>Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы</p>

		<p>документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
	<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p><b>Умения:</b> оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Знания:</b> Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных</p>

		<p>систем автомобилей.</p> <p>Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей</p>
	<p>ПК 2.2.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных</p> <p><b>Знания:</b> Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента. Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p>
	<p>ПК 2.3.</p> <p>Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p><b>Умения:</b> пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p> <p><b>Знания:</b> Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов</p>

		<p>электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;</p> <p>Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p><b>Знания:</b> Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;</p> <p>методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач</p> <p>Структура и содержание диагностических карт. Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной</p>

		<p>диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p> <p><b>Умения:</b> оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p><b>Знания:</b> Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p>

		<p>Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей. Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.</p>
Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова</p>
		<p><b>Умения:</b> проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля.  Пользоваться технической документацией.  Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова.  Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.  Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов.  Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом.  Оценивать техническое состояние кузова.  Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову  Оформлять техническую и отчетную документацию.</p> <p><b>Знания:</b> Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ.  Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.  Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений.  Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;  Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов  Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов  Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов  Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова  Виды чертежей и схем элементов кузовов  Чтение чертежей и схем элементов кузовов  Контрольные точки геометрии кузовов  Возможность восстановления поврежденных элементов в соответствии с нормативными документами  Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов  Виды технической и отчетной документации  Правила оформления технической и отчетной документации</p>
	ПК 4.2. Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов.	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка оборудования для ремонта кузова.  Правка геометрии автомобильного кузова  Замена поврежденных элементов кузовов  Рихтовка элементов кузовов</p> <p><b>Умения:</b> Использовать оборудование для правки геометрии кузовов  Использовать сварочное оборудование различных типов  Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов  Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель.  Находить контрольные точки кузова.  Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов.  Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов  Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова  Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов  Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов  Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами  Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.</p>



		<p>Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p> <p><b>Знания:</b> Виды оборудования для правки геометрии кузовов  Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  Виды сварочного оборудования  Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов  Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапеле  Принцип работы на стапеле  Способы фиксации автомобиля на стапеле  Способы контроля вытягиваемых элементов кузова  Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле  Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом  Места стыковки элементов кузова и способы их соединения  Заводские инструкции по замене элементов кузова  Способы соединения новых элементов с кузовом  Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов  Места применения защитных составов и материалов  Способы восстановления элементов кузова  Виды и назначение рихтовочного инструмента  Назначение, общее устройство и работа споттера  Методы работы споттером  Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов</p>
	<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами  Определение дефектов лакокрасочного покрытия  Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова  Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске  Окраска элементов кузовов</p> <p><b>Умения:</b>  Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;  Безопасно пользоваться различными видами СИЗ;  Выбирать СИЗ, согласно требованиям при работе с различными материалами.  Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия  Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия  Подбирать инструмент и материалы для ремонта  Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова  Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии  Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова  Наносить различные виды лакокрасочных материалов  Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности  Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей  Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов  Использовать краскопульты различных систем распыления  Наносить базовые краски на элементы кузова  Наносить лаки на элементы кузова  Окрашивать элементы деталей кузова в переход  Полировать элементы кузова  Оценивать качество окраски деталей</p> <p><b>Знания:</b> Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов  Влияние различных лакокрасочных материалов на организм  Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов  Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины  Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия  Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия  Назначение, виды шпатлевок и их применение  Назначение, виды грунтов и их применение  Назначение, виды красок (баз) и их применение  Назначение, виды лаков и их применение  Назначение, виды полиролей и их применение  Назначение, виды защитных материалов и их применение  Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова  Понятие абразивности материала  Градации абразивных элементов  Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов  Назначение, устройство и работа шлифовальных машин  Способы контроля качества подготовки поверхностей  Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций</p>

		<p>Технологию нанесения базовых красок  Технологию нанесения лаков  Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку  Применение полировальных паст  Подготовка поверхности под полировку  Технологию полировки лака на элементах кузова  Критерии оценки качества окраски деталей</p>
<p>Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>ПК 5.1  Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта  Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта  Планирование численности производственного персонала  Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта  Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p> <p><b>Умения:</b> производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;  обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;  рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия;  планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;  оформлять документацию по результатам расчетов  Организовывать работу производственного подразделения;  обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;  определять количество технических воздействий за планируемый период;  определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;  определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;  контролировать соблюдение технологических процессов;  оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;  определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;  оформлять документацию по результатам расчетов  Различать списочное и явочное количество сотрудников;  производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;  определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;  рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;  использовать технически-обоснованные нормы труда;  производить расчет производительности труда производственного персонала;  планировать размер оплаты труда работников;  производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;  производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;  определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;  определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;  рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;  производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;  формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями  Формировать смету затрат предприятия;  производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;  определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;  калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;  графически представлять результаты произведенных расчетов;  рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;  оформлять документацию по результатам расчетов  Производить расчет величины доходов предприятия;  производить расчет величины валовой прибыли предприятия;  производить расчет налога на прибыль предприятия;  производить расчет величины чистой прибыли предприятия;  рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;  проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p> <p><b>Знания:</b> Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;  основные технико-экономические показатели производственной деятельности;  методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности  Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава</p>

		<p>автомобильного транспорта»;  основы организации деятельности предприятия;  системы и методы выполнения технических воздействий;  методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;  нормы межремонтных пробегов;  методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;  порядок разработки и оформления технической документации  Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;  методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;  действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;  форм и систем оплаты труда персонала;  назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;  виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;  состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;  действующие ставки налога на доходы физических лиц;  действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ  Классификацию затрат предприятия;  статьи сметы затрат;  методику составления сметы затрат;  методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;  способы наглядного представления и изображения данных;  методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта  Методику расчета доходов предприятия;  методику расчета валовой прибыли предприятия;  общий и специальный налоговые режимы;  действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;  методику расчета величины чистой прибыли;  порядок распределения и использования прибыли предприятия;  методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;  методику проведения экономического анализа деятельности предприятия</p>
	<p>ПК 5.2  Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта  Планирование материально-технического снабжения производства</p> <p><b>Умения:</b> Проводить оценку стоимости основных фондов;  анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;  определять техническое состояние основных фондов;  анализировать движение основных фондов;  рассчитывать величину амортизационных отчислений;  определять эффективность использования основных фондов  Определять потребность в оборотных средствах;  нормировать оборотные средства предприятия;  определять эффективность использования оборотных средств;  выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта  Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p> <p><b>Знания:</b> Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;  классификацию основных фондов предприятия;  виды оценки основных фондов предприятия;  особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;  методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам;  методику оценки эффективности использования основных фондов  Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;  стадии кругооборота оборотных средств;  принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;  методику расчета показателей использования основных средств  Цели материально-технического снабжения производства;  задачи службы материально-технического снабжения;  объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;  методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p>

	<p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления Построение системы мотивации персонала Построение системы контроля деятельности персонала Руководство персоналом Принятие и реализация управленческих решений Осуществление коммуникаций Документационное обеспечение управления и производства Обеспечение безопасности труда персонала</p> <p><b>Умения:</b> оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности Распределять должностные обязанности Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса Выявлять потребности персонала Формировать факторы мотивации персонала Применять соответствующий метод мотивации Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки») Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами) Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек») Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля Координировать действия персонала Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему) Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи Реализовывать управленческое решение Формировать (отбирать) информацию для обмена Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса Предотвращать и разрешать конфликты Разрабатывать и оформлять техническую документацию Оформлять управленческую документацию Соблюдать сроки формирования управленческой документации. Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки Контролировать процессы экологизации производства Соблюдать периодичность проведения инструктажа Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</p> <p><b>Знания:</b> Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка» Разделение труда в организации Понятие и типы организационных структур управления Принципы построения организационной структуры управления Понятие и закономерности нормы управляемости Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Понятие и механизм мотивации Методы мотивации Теории мотивации Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Понятие и механизм контроля деятельности персонала Виды контроля деятельности персонала Принципы контроля деятельности персонала Влияние контроля на поведение персонала Метод контроля «Управленческая пятерня» Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям</p>
--	--	--

		<p>Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»</p> <p>Положения действующей системы менеджмента качества Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства</p> <p>Понятие и виды власти</p> <p>Роль власти в руководстве коллективом</p> <p>Баланс власти</p> <p>Понятие и концепции лидерства</p> <p>Формальное и неформальное руководство коллективом</p> <p>Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и виды управленческих решений</p> <p>Стадии управленческих решений</p> <p>Этапы принятия рационального решения</p> <p>Методы принятия управленческих решений</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и цель коммуникации</p> <p>Элементы коммуникационного процесса</p> <p>Этапы коммуникационного процесса</p> <p>Понятие вербального и невербального общения</p> <p>Каналы передачи сообщения</p> <p>Типы коммуникационных помех и способы их минимизации</p> <p>Коммуникационные потоки в организации</p> <p>Понятие, виды конфликтов</p> <p>Стратегии поведения в конфликте</p> <p>Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта</p> <p>Понятие и классификация документации</p> <p>Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации</p> <p>Правила охраны труда</p> <p>Правила пожарной безопасности</p> <p>Правила экологической безопасности</p> <p>Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа</p>
	<p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства</p> <p>Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения</p> <p>Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей</p> <p><b>Умения:</b> Извлекать информацию через систему коммуникаций</p> <p>Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства</p> <p>Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства</p> <p>Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения</p> <p>Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи</p> <p>Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения</p> <p>Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения</p> <p>Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством</p> <p><b>Знания:</b> Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</p> <p>Основы менеджмента</p> <p>Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами</p> <p>Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов</p> <p>Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</p> <p>Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</p> <p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</p> <p>Основы менеджмента</p> <p>Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств</p> <p>Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы</p> <p>Документационное обеспечение управления и производства</p> <p>Организационную структуру управления</p>

<p>Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</p>	<p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p> <p><b>Умения:</b> Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ. Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной техникой; Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</p> <p><b>Знания:</b> Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С. Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С. Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С. Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С. Техника безопасности при работе с оборудованием; Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»; Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ; Правила оформления документации на транспорте. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг; Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт; Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП; Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С. Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</p>
	<p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.</p> <p><b>Умения:</b> Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей представленных различными производителями на рынке.</p> <p><b>Знания:</b> Классификация запасных частей; Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Правила черчения, стандартизации и унификации изделий; Правила чтения технической и технологической документации; Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей; Правила чтения электрических схем; Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах; Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD». Метрология, стандартизация и сертификация; Правила измерений различными инструментами и приспособлениями; Правила перевода чисел в различные системы счисления; Международные меры длины; Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.; Свойства металлов и сплавов; Свойства резинотехнических изделий</p>
	<p>ПК 6.3. Владеть методикой</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Производить технический тюнинг автомобилей Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг автомобиля</p>

	<p>тюнинга автомобиля.</p>	<p><b>Умения:</b> Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;          Определить необходимые ресурсы;          Владеть актуальными методами работы;          Оценивать результат и последствия своих действий.          Проводить контроль технического состояния транспортного средства.          Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.          Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.          Производить сравнительную оценку технологического оборудования.          Определять необходимый объем используемого материала          Определить возможность изменения интерьера          Определить качество используемого сырья          Установить дополнительное оборудование          Установить различные аудиосистемы          Установить освещение          Выполнить арматурные работы          Графически изобразить требуемый результат.          Определить необходимый объем используемого материала.          Определить возможность изменения экстерьера.          Определить качество используемого сырья          Установить дополнительное оборудование.          Устанавливать внешнее освещение.          Графически изобразить требуемый результат.          Наносить краску и пластидип.          Наносить аэрографию.          Изготовить карбоновые детали.</p> <p><b>Знания:</b> Требования техники безопасности.          Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу          Технические требования к работам          Особенности и виды тюнинга.          Основные направления тюнинга двигателя.          Устройство всех узлов автомобиля.          Теорию двигателя          Теорию автомобиля.          Особенности тюнинга подвески.          Технические требования к тюнингу тормозной системы.          Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.          Особенности выполнения блокировки для внедорожников          Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля          Особенности использования материалов и основы их компоновки          Особенности установки аудиосистемы          Технику оснащения дополнительным оборудованием.          Современные системы, применяемые в автомобилях          Особенности установки внутреннего освещения          Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.          Способы увеличения, мощности двигателя.          Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.          Методы нанесения аэрографии          Технологию подбора дисков по типоразмеру.          ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие          Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ          Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.          Знать особенности изготовления пластикового обвеса.          Технологию тонирования стекол.          Технологию изготовления и установки подкрылок</p>
	<p>ПК 6.4.          Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Оценка технического состояния производственного оборудования.          Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.</p> <p><b>Умения:</b> Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;          Определять наименование и назначение технологического оборудования;          Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;          Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;          Определять потребность в новом технологическом оборудовании;</p>

		<p>Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.  Составлять графики обслуживания производственного оборудования;  Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;  Разбираться в технической документации на оборудование;  Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;  Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;  Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;  Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;  Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;  Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;  Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p> <p><b>Знания:</b> Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;  Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;  Неисправности оборудования его узлов и деталей;  Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;  Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;  Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;  Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.  Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;  Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;  Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;  Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;  Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;  Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;  Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;  Средства диагностики производственного оборудования;  Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;  Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;  Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p>
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 7.1.	Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

### 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

#### 3.1. Рабочий учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);



- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
  - объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
  - сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
  - формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
  - объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной (во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной) учебной работы по освоению ППССЗ.

ППССЗ предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – ОП;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на повышение общей культуры студентов, получение дополнительных умений и знаний в соответствии с потребностями работодателя

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ООП (1296 часов), направлен на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования.

Вариативная часть ППССЗ 1296 часов распределена следующим образом:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	ФГОС СПО	Вариативная часть	Всего	Обоснование распределения вариативной части
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	134	602	
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	0	62	62	По рекомендации Министерства образования Московской области с целью повышения общей культуры студентов
ОГСЭ.07	Основы духовно-нравственной культуры народов России	0	72	72	В соответствии с письмом Министра Правительства Московской области по безопасности и противодействия коррупции от 19.01.2017 Исх-277/09-04-01, письмом

					Министерства образования Московской области Исх-4786/16-20в от 03.04.2018
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>612</b>	<b>316</b>	<b>928</b>	
ОП.01	Инженерная графика	90	46	136	Для расширения и углубления знаний в соответствии со стандартами World Skills (техническое описание компетенции «Управление жизненным циклом»): Конструкторско-технологический блок - знать основы черчения - уметь читать чертежи, - уметь разрабатывать графические чертежи
ОП.02	Техническая механика	118	20	138	Для расширения и углубления знаний, с целью подготовки к изучению общепрофессиональных и профессиональных дисциплин и модулей
ОП.03	Электротехника и электроника	100	72	172	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре: Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования - знать порядок эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений; - уметь работать со средствами технического диагностирования, в том числе средствами измерений, а также со стандартами World Skills (техническое описание компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»): Электрические и механические системы, их взаимодействие - знать системы дизельных двигателей и двигателей с электрическим зажиганием; - знать электрические и электронные кузовные системы: - уметь использовать контрольное оборудование для измерения, проверки, контроля систем на предмет отказа

					механических и (или) электронных систем
ОП.04	Материаловедение	60	28	88	Для расширения и углубления знаний, с целью подготовки к изучению общепрофессиональных и профессиональных дисциплин и модулей
ОП 05	Метрология, стандартизация и сертификация	60	36	96	<p>Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре:</p> <p>Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать порядок эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;</li> <li>- уметь работать со средствами технического диагностирования, в том числе средствами измерений</li> </ul> <p>Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь выполнять работы по техническому обслуживанию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;</li> <li>- знать порядок подготовки к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, а также со стандартами World Skills (техническое описание компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»):</li> </ul> <p>Компетенции в области коммуникации и межличностных отношений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать стандарты отрасли, необходимые для выявления и сообщения о неисправностях в устной и письменной форме;</li> <li>- знать стандарты, требуемые при обслуживании клиента;</li> <li>- уметь использовать контрольное оборудование для измерения, проверки, контроля систем на предмет отказа</li> </ul>

					механических и (или) электронных систем Осмотр и диагностика - уметь осуществлять калибровку и применять все измерительные приборы и оборудование (механические и электрические) в целях диагностики
ОП.08	Охрана труда	40	42	82	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре: Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования - уметь проводить инструктажи по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности; Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений - уметь проводить инструктажи по охране труда при производстве работ по техническому обслуживанию технологического оборудования, в том числе средств измерений, а также со стандартами World Skills (техническое описание компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»): Организация работы и управление - знать применимые принципы техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды, способы их применения на рабочем месте; - уметь применять требования техники безопасности и норм по охране здоровья и окружающей среды
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности и эффективного поведения на рынке труда	0	72	72	Для получения дополнительной ОК выпускников: Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру. Необходимость овладения дополнительными умениями и знаниями обусловлена особенностями областного рынка труда, а также задачами

					повышения конкурентоспособности выпускников системы довузовского профессионального образования через освоение умений и навыков построения профессиональной карьеры по модели «самозанятости». Формирование ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>П</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1728</b>	<b>846</b>	<b>2574</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	<b>772</b>	<b>416</b>	<b>1188</b>	
	в том числе экзамен квалификационный			<b>12</b>	
МДК.01.01	Устройство автомобилей	180	60	240	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре: Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств - знать устройство и конструкцию транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования - уметь выполнять подготовительные и заключительные работы по проверке работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с требованиями организации-изготовителя; - знать устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; Технического обслуживания
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы транспорта	40	20	60	
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	40	60	100	
МДК.01.04.	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	80	48	128	
МДК 01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	60	12	72	
МДК 01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	60	40	100	
МДК 01.07	Ремонт кузовов автомобилей	60	30	90	
МДК. 01.08	Диагностическое оборудование	0	36	36	
МДК. 01.09	Технологии World Skills в	0	62	62	

	<p>профессиональной деятельности</p>				<p>средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать регламент работ по техническому обслуживанию дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств;</li> <li>- уметь производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств, а также со стандартами World Skills (техническое описание компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» (1), «Кузовной ремонт» (2), «Окраска автомобилей» (3), «Управление жизненным циклом» (4)):</li> </ul> <p>Электрические и механические системы, их взаимодействие (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать системы вентиляции и кондиционирования;</li> <li>- знать системы подушек безопасности и системы обеспечения безопасности;</li> </ul> <p>Осмотр и диагностика (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь выбирать и применять соответствующие приборы и оборудование для проверки и диагностики дефектов и неисправностей;</li> </ul> <p>Организация и управление рабочими процессами (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать порядок и технологию обслуживания и эксплуатации специализированного оборудования;</li> <li>- уметь выполнять установку, настройку и техническое обслуживание всего специализированного оборудования;</li> </ul> <p>Организация работы и управления (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать процессы обслуживания и использования специального оборудования;</li> <li>- уметь устанавливать, настраивать и эксплуатировать все специализированное оборудование</li> </ul> <p>Диагностика и ремонт (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь проводить диагностику повреждений кузова;</li> <li>- уметь производить</li> </ul>
--	--------------------------------------	--	--	--	--

					технологически правильное восстановление геометрии кузова
УП.01	Учебная практика	108	36	144	Для приобретения практического опыта по трудовой функции: Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечения работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технического оборудования
ПП.01	Производственная практика	144	0	144	
ПМ.02	<b>«Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»</b>	212	218	<b>430</b>	
	в том числе экзамен квалификационный			<b>12</b>	
МДК. 02.01	Техническая документация	40	22	62	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре: Подготовка к эксплуатации средств технического
МДК. 02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонтом автомобилей	60	32	92	

МДК. 02.03	Управление коллективом исполнителей	40	116	156	<p>диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь готовить рабочие места для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств;</li> <li>- знать требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности</li> </ul> <p>Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать технологию проведения технического осмотра транспортных средств;</li> <li>- знать требования операционно-постовых карт технического осмотра;</li> <li>- знать требования нормативно-правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств, а также со стандартами World Skills (техническое описание компетенции «Управление жизненным циклом»):</li> </ul> <p>Организация и управление работой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные принципы планирования и эффективной организации работы и решения задач (как индивидуально, так и в команде);</li> <li>- знать принципы контроля и анализа результатов деятельности;</li> <li>- знать способы решения задач и методики поиска решений;</li> <li>- механизмы самомотивации;</li> <li>- уметь эффективно ставить цели, определять и выполнять задачи по достижению поставленных целей;</li> <li>- уметь работать в условиях ограниченных ресурсов;</li> <li>- уметь эффективно работать в команде;</li> <li>- уметь работать с информацией (поиск, анализ, структурирование);</li> <li>- уметь самообучаться и обучать других людей в процессе работы</li> </ul>
------------	-------------------------------------	----	-----	-----	---



УП.02	Учебная практика	0	36	36	Для приобретения практического опыта по трудовой функции: Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечения работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технического оборудования.
ПП.02	Производственная практика	72	0	72	
ПМ.03	<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	232	178	<b>410</b>	
	в том числе экзамен квалификационный			12	
МДК 03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	40	42	82	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре: Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств - знать особенности управления транспортными средствами различных производителей; - уметь управлять транспортными средствами категорий, соответствующих области аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра, а также со стандартами World Skills (техническое описание компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»): Ремонт, модернизация, обслуживание - знать варианты ремонта и замены; - знать методы и порядок осуществления ремонта, модернизации, специальные требования к инструментарию; - знать последствия модернизации для других систем автомобиля и ремонтные работы с ними связанные; - уметь осуществлять ремонт и
МДК 03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	40	30	70	
МДК 03.03	Тюнинг автомобиля	40	28	68	
МДК 03.04	Производственное оборудование	40	30	70	

					модернизацию систем автомобиля
УП.03	Учебная практика	0	36	36	Для приобретения практического опыта по трудовой функции: Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечения работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технического оборудования
ПП.03	Производственная практика	72	0	72	
ПМ.04	<b>Выполнение работ по профессии «слесарь по ремонту у автомобиля»</b>	288	114	402	
	в том числе экзамен квалификационны й			18	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии «слесарь по ремонту автомобиля»	0	96	96	Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре: Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств - уметь применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования - знать требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования,

					<p>в том числе средств измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь пользоваться универсальным инструментом, специальными приспособлениями (съемниками) и средствами защиты;</li> <li>Наладка средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технического оборудования</li> <li>- знать способы определения неисправностей и их устранения;</li> <li>- уметь пользоваться универсальным инструментом, специальными приспособлениями (съемниками) и средствами защиты, а также со стандартами World Skills (техническое описание компетенции)»Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»): Электрические и механические системы, их взаимодействие</li> <li>- знать механические системы двигателя;</li> <li>- знать электрические системы;</li> <li>- знать системы подвески рулевого управления;</li> <li>- знать систему трансмиссии</li> <li>Осмотр и диагностика</li> <li>- уметь выбирать и применять соответствующие приборы и оборудование для проверки и диагностики дефектов и неисправностей.</li> </ul>
УП.04	Учебная практика	144	0	144	
ПП.04	Производственная практика	144	0	144	
ПДП	Преддипломная практика	144	0	144	
ПА	Промежуточная аттестация	80	0	Учтены внутри дисциплин и профессиональных модулей	

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин:

ОГСЭ. 01 Основы философии

ОГСЭ. 02 История

ОГСЭ. 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ. 04 Физическая культура

ОГСЭ. 05 Психология общения

ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи

ОГСЭ. 07 Основы духовно-нравственной культуры народов России

ЕН. 01 Математика

ЕН. 02 Информатика

### ЕН. 03 Экология

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практики (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

### **3.2. Рабочие программы дисциплин общеобразовательного, общего гуманитарного, социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов**

Рабочие программы разработаны в соответствии с Положением о разработке рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, рассмотрены предметно-цикловыми комиссиями, согласованы с зам.директора по УР и утверждены директором Колледжа.

#### **Рабочие программы дисциплин**

<b>Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование дисциплин</b>	<b>Приложения № __</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ОУП.01	Русский язык	Приложение №1
ОУП.02	Литература	Приложение №2
ОУП.03	Иностранный язык	Приложение №3
ОУПп.04	Математика	Приложение №4
ОУП.05	История	Приложение №5
ОУП.06	Физическая культура	Приложение №6
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	Приложение №7
ОУП.08	Астрономия	Приложение №8
ОУП.09	Родная литература	Приложение №9
ОУПп.10	Физика	Приложение №10
ОУПп.11	Информатика	Приложение №11
ОУП.12	Естествознание /Введение в специальность	Приложение №12
ОГСЭ. 01	Основы философии	Приложение №13
ОГСЭ. 02	История	Приложение №14
ОГСЭ. 03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Приложение №15
ОГСЭ. 04	Физическая культура	Приложение №16
ОГСЭ. 05	Психология общения	Приложение №17
ОГСЭ. 06	Русский язык и культура речи	Приложение №18
ОГСЭ.07	Основы духовно-нравственной культуры народов России	Приложение №19
ЕН. 01	Математика	Приложение №20
ЕН.02	Информатика	Приложение №21
ЕН.03	Экология	Приложение №22

### 3.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла разработаны при участии работодателей, согласованы с ними и утверждены директором Колледжа.

### Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей	Приложение №__
1	2	3
ОП.01	Инженерная графика	Приложение №23
ОП.02	Техническая механика	Приложение №24
ОП.03	Электротехника и электроника	Приложение №25
ОП.04	Материаловедение	Приложение №26
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	Приложение №27
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Приложение №28
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Приложение №29
ОП.08	Охрана труда	Приложение №30
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	Приложение №31
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности и эффективного поведения на рынке труда	Приложение №32
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	Приложение №33
ПМ.02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Приложение №34
ПМ.03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	Приложение №35
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	Приложение №36
ПДП	Преддипломная практика	Приложение №37

### 3.4. Рабочая программа производственной (преддипломной) практики.

Программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе **Положения о производственной (преддипломной) практике**, утверждена директором Колледжа и является приложением к ППССЗ специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобильного транспорта».

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения. Практика проводится на предприятиях, где предполагается внедрение результатов выполнения выпускной квалификационной работы. Продолжительность преддипломной практики 4 недели.

## 4. Оценка результатов освоения ППССЗ

### 4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятия. Он заключается в систематическом наблюдении за работой группы в целом и каждого

обучающегося в отдельности, проверке знаний, умений, навыков, компетенций, сочетаемой с изучением нового материала, его закреплением (практическим применением, в т.ч. при выполнении лабораторных и практических работ). Формы текущего контроля определяются рабочими программами дисциплин, профессиональных модулей, календарно-тематическими и поурочными планами преподавателей.

Система отметок – пятибалльная.

Шкала оценок при текущем контроле: "5"- отлично, "4" - хорошо, "3" - удовлетворительно, "2" - неудовлетворительно. Применяется рейтинговый контроль, мониторинг учебных достижений обучающихся.

Формы текущего контроля определяются рабочими программами дисциплин, профессиональных модулей, календарно-тематическими и поурочными планами преподавателей.

На промежуточную аттестацию отведено 7 недель (с учетом двух недель на первом курсе).

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, количество зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

По дисциплинам, не предусматривающим экзамены, завершающей формой контроля является дифференцированный зачет, который проводится за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме устного или письменного экзамена, экзаменационная сессия – два раза в год в соответствии с графиком учебного процесса.

На первом курсе студенты сдают следующие экзамены: ОУД.01 Русский язык, ОУД.07 Математика, ОУД.09 Физика.

На втором курсе студенты сдают в третьем семестре – ОП.04 Материаловедение, МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы, в четвертом семестре – ОП.02 Техническую механику, ОП.03 Электротехнику и электронику.

На третьем курсе студенты сдают в пятом семестре – ОП.05 Метрологию, стандартизацию и сертификацию, МДК 01.01 Устройство автомобилей, экзамен квалификационный по ПМ.04; в шестом семестре – МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

На четвертом курсе студенты сдают в седьмом семестре – ОП.08 Охрану труда, МДК 02.02 Управление процессом ТО и ремонтом автомобилей, МДК.03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств; в восьмом семестре – МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей, экзамен квалификационный по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03.

#### **4.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Выполнение курсовой работы является видом учебной работы по дисциплинам профессионального цикла и профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Курсовые работы запланированы по МДК 01.03 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей», МДК 01.04 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей», а также по МДК 02.03 «Управление коллективом исполнителей».

Выпускная квалификационная работа (ВКР) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы выпускных квалификационных работ определяются Колледжем. В разработке тематики выпускных квалификационных работ принимают участие работодатели. Обучающимся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом

тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом Колледжа.

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям предприятий, организаций, инновационных компаний и т.д. Выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- демонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Общими требованиями к выпускным квалификационным работам являются:

- четкость построения;
- логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность субъективного и неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность полученных результатов и рекомендаций.

Закрепление за обучающимся тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации. Тема дипломной работы утверждается при наличии необходимых условий, обеспечивающих ее выполнение (оборудование, материалы, первичная информация и т.п.). Руководителями дипломных работ являются, как правило, преподаватели колледжа. Каждый преподаватель может быть руководителем не более 6- 8 работ на курсе.

Выпускная квалификационная работа должна быть напечатана на компьютере на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297x210 мм) через полтора межстрочных интервала, шрифт 14. Текст должен занимать 30-35 строк, в строке до 60 знаков (считая пробелы между словами и знаками препинания). Поля стандартные: слева - 3 см, справа - 1,5 см, сверху и снизу - по 2 см. 3.2. Дипломная работа должна состоять из следующих разделов:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение, в котором раскрывается актуальность и значимость темы;
- Теоретическая часть, в которой посредством анализа литературы, данных организации и других источников раскрывается содержание работы, освещается история, развитие данной проблемы, ее психолого-производственное обоснование, а также выдвигаются рекомендации и предложения, имеющие практическое значение по данной проблеме.

- Практическая часть, в которой обязательно должна иметься краткая характеристика организации, банка (дата создания, род деятельности, вид собственности, результаты работы и перспективы развития), организационная структура организации, укрупненный анализ технико-экономических показателей рассматриваемой организации, анализ отдельных показателей.

- Заключение, в котором кратко излагается сущность темы и рекомендации по использованию материала.

- Список использованной литературы.

ВКР должна быть сброшюрована. Объем - не ограничен строгими рамками и составляет около 75 страниц, работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями стандартов. Выпускные квалификационные работы могут включать различные графические иллюстрации (карты, схемы, рисунки, фотоиллюстрации и т.п.).

ВКР в завершенном виде представляется руководителю, который проверяет ее и составляет письменный отзыв. После этого работа передается заместителю директора по учебной работе, который решает вопрос о допуске обучающегося к защите и делает об этом соответствующую запись на титульном листе. Руководитель в отзыве дает характеристику выполненной работы, творческой деятельности обучающегося за весь период обучения, оценивает содержание предложенной темы, ее актуальность, объем и глубину проработки. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию. Рецензент должен выполнить свою работу лично. При рецензировании необходимо установить:

- соответствие темы дипломной работы ее содержанию;
- соответствие общего объема и ее структурных элементов требованиям к дипломной работе в образовательных учреждениях СПО;
- логичность и последовательность изложения материала;
- рекомендации об использовании результатов исследования в соответствующей сфере деятельности.

- соответствие содержания современному уровню развития науки и производства;
- качество иллюстративного материала (текстов, рисунков, схем, чертежей, иллюстраций) и их соответствие теме работы;
- соответствие оформления дипломной работы требованиям ГОСТ.

Состав рецензентов подбирается заместителем директора по учебной работе. Рецензентами могут быть преподаватели колледжа или практические работники различных учреждений соответствующей сферы деятельности, имеющие большой опыт работы.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по защите, с участием руководителя работы, рецензента (при возможности), представителей работодателей, а также всех желающих. Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссий.

Критериями оценки являются:

- актуальность темы;
- глубина проработки теоретической части, достоверность полученных результатов;
- наличие конкретных предложений, выводов, обобщений и т.д.;
- правильность и полнота использования литературы;
- качество доклада (сообщения) и ответов на вопросы при защите работы;
- наличие раздаточного материала, его качество;
- наличие исчерпывающей презентации к докладу;
- соответствие оформления дипломной работы стандартам.

#### **4.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобильного транспорта».**

Формой государственной (итоговой) аттестации является выпускная квалификационная работа, (дипломная работа/дипломный проект). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен.



Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» - «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Окраска автомобилей», «Управление жизненным циклом» (или их аналогов, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний разрабатываются членами предметно-цикловой комиссии по специальности и обсуждаются на заседании предметно-цикловой комиссии, утверждаются образовательной организацией, согласовываются с работодателем и доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Вопрос о допуске ВКР к защите решается на заседании предметно-цикловой комиссии, готовность к защите определяется заместителем руководителя по направлению деятельности и оформляется приказом руководителя образовательной организации. Сдача государственного экзамена и защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На защиту ВКР отводится до 20 минут на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и включает в себя доклад обучающегося (не более 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим. Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из Колледжа. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в Колледже на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается Колледжем не более двух раз. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом,

который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве Колледжа.

– Результаты защиты дипломных работ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссий. Критериями оценки являются: - актуальность темы; - глубина проработки теоретической части, достоверность полученных результатов; - наличие конкретных предложений, выводов, обобщений и т.д.; - правильность и полнота использования литературы; - качество доклада (сообщения) и ответов на вопросы при защите работы; - наличие раздаточного материала, его качество; - наличие исчерпывающей презентации к докладу; - соответствие оформления дипломной работы стандартам.

Порядок государственной итоговой аттестации лиц с ограниченными возможностями здоровья, порядок подачи и рассмотрения апелляций определяются локальными актами колледжа.

## **5. Ресурсное и материально-техническое обеспечение ППССЗ**

### **5.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими работниками ГББПОУ МО «Серпуховский колледж», 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 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников Колледжа соответствует 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 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

Педагогических работников, участвующих в реализации ППССЗ по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», - 20 человек.

78% преподавателей имеют высшую квалификационную категорию, 9% - первую квалификационную категорию, по стажу и уровню образования работает – 13% преподавательского состава.

## 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Для успешной реализации ППСЗ специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» преподавателями разрабатывается учебно-методическая документация, включающая методические рекомендации для преподавателей по преподаванию дисциплин; методические рекомендации для студентов по организации самостоятельного изучения учебного материала; методические пособия для проведения лабораторных и практических работ, по руководству самостоятельной работой студентов; методические пособия для организации курсового проектирования; фонды оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда. В читальном зале библиотеки обеспечен также доступ к профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Имеется лицензионное программное обеспечение.

Обучающиеся и преподаватели имеют возможность пользоваться электронной библиотечной системой «Знаниум ИЦ «ИНФРА М».

### Сведения об учебном и учебно-методическом обеспечении:

№ п/п	Дисциплина	Вид учебной литературы	Вид учебного издания	Авторы и название издания	Издательство	Год издания	Наличие грифа федерального уровня	Количество экземпляров	Количество обучающихся	Обеспеченность в соответствии с ФГОС
<b>ОП</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>									
<b>БД</b>	<b>Базовые дисциплины</b>									
<b>1.</b>	<b>БД.01 Русский язык</b>									
1.1		Основная печатная	Учебное пособие	Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия №510 от 29.12.2011 ФГАУ ФИРО	28	28	1

1.2		Электронная	ЭУМК	Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык	ОИЦ «Академия»	2016		25	28	0,9
1.3		Электронная	ЭФ	Антонова Е.С., Воителева Т.М.  Русский язык	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия №435 от 12.12.2011 ФГАУ ФИРО	20	28	1
1.6		Электронная	ЭВИ	Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия №435 от 12.12.2011 ФГАУ ФИРО	2	28	1
<b>2.</b>	<b>БД.02 Литература</b>									
2.1		Основная печатная	Учебное пособие	Обернихина Г.А. Литература. Практикум	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №417 от 15.12.2017 ФГАУ ФИРО	20	28	0,7
2.2		Электронная	ЭФ	Обернихина Г.А. Литература. Практикум	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №417 от 15.12.2017 ФГАУ ФИРО	1	28	1
2.3		Электронная	ЭФ	Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература. Часть 1	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №397 от 19.08.2015 ФГАУ ФИРО	1	28	1
2.4		Электронная	ЭФ	Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература. Часть 2	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №397 от 19.08.2015 ФГАУ ФИРО	1	28	1
2.5		Основная печатная	Учебник	Обернихина Г.А. Литература. Ч. 1	ОИЦ «Академия»	2019		30	Поступят в 2020	
2.6		Основная печатная	Учебник	Обернихина Г.А. Литература. Ч. 1	ОИЦ «Академия»	2019		30	Поступят в 2020	
<b>3.</b>	<b>БД.03 Иностранный язык</b>									
3.1		Основная печатная	Учебное пособие	Соколова Н.И. Planet of English. Humanities Practice Book.	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 052 от 01.2014 ФГАУ ФИРО	3	28	0,1
3.2		Электронная	ЭФ	Безкорвайная Г.Т. Planet of English	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия № 71 от 18.03.2016 ФГАУ ФИРО	1	28	1

4.	<b>БД.04 История</b>									
4.1		Основная печатная	Учебник	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н.История. Часть 1	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 71 от 18.03.2016 ФГАУ ФИРО	28	28	1
4.2		Основная печатная	Учебник	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н.История. Часть 1	ОИЦ «Академия»	2019		30	Поступят в 2020	
4.3		Основная печатная	Учебник	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История. Часть 2	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 72 от 18.03.2016 ФГАУ ФИРО	28	28	1
4.4		Основная печатная	Учебник	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История. Часть 2	ОИЦ «Академия»	2019		30	Поступят в 2020	
4.5		Электронная	ЭФ	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История.	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 32 от 13.02.2018 ФГАУ ФИРО	15	28	1
5.	<b>БД.05 Обществознание</b>									
5.1		Основная печатная	Учебник	Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного и гуманитарного профилей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 404 от 19.08.2015 ФГАУ ФИРО	28	28	1
5.2		Электронная	ЭФ	Мушинский В.О Обществознание	ФОРУМ ИНФРА-М	2016	Рекомендовано УМЦ по профессиональному образованию	28 доступов	28	1
5.3		Электронная	ЭФ	Ковригин В.В. Обществознание	ИНФРА-М	2017	Разработан и рекомендован ФИРО	28 доступов	28	1
6.	<b>БД. 06 Биохимия</b>									

6.1		Основная печатная	Учебник	Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 399 от 19.08.2015.ФГАУ ФИРО	28	28	1
6.2		Электронная	ЭФ	Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 399 от 19.08.2015.ФГАУ ФИРО	15	28	1
6.3		Электронная	ЭФ	Константинов Б.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей	ОИЦ «Академия»	2018		30	28	1
6.4		Электронная	ЭУМК	Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей	ОИЦ «Академия»	2018		20	28	0,7
<b>7.</b>	<b>БД.7 Физическая культура</b>									
<b>8.</b>	<b>БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности</b>									
8.1		Электронная	ЭФ	Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия №548 от 29.07.2009 ФГАУ ФИРО	25	28	1
<b>9.</b>	<b>БД.09 Астрономия</b>									
9.1		Основная печатная	Учебник	Алексеева Е.В. Астрономия	ОИЦ «Академия»	2019	Рецензия №120 от 05.07.2018 ФГАУ ФИРО	14	28	0,5
9.2		Основная	Учебник	Алексеева Е.В. Астрономия	ОИЦ «Академия»	2019		30	Поступят в 2020	

		печатная								
9.3		Электронная	ЭФ	Алексеева Е.В. Астрономия	ОИЦ «Академия»	2019	Рецензия №120 от 05.07.2018 ФГАУ ФИРО	15	28	1
<b>ПД</b>	<b>Профильные дисциплины</b>									
<b>1.</b>	<b>ПД.01 Математика</b>									
1.1		Основная печатная	Учебник	Башмаков М.И. Математика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №405 от 19.08.2015 ФГАУ ФИРО	28	28	1
1.2		Основная печатная	Учебное пособие	Башмаков М.И. Математика и начала анализа. Задачник	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия №553 от 25.12.2015 ФГАУ ФИРО	28	28	1
1.3		Основная печатная	Учебное пособие	Башмаков М.И. Математика. Задачник	ОИЦ «Академия»	2018		30	Поступят в 2020	
1.4		Электронная	ЭФ	Башмаков М.И. Математика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №405 от 19.08.2015 ФГАУ ФИРО	15	28	1
<b>2.</b>	<b>ПД.02 Информатика</b>									
2.1		Основная печатная	Учебник	Михеева Е.В. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 27 от 02.02.2017.ФГАУ ФИРО	28	28	1
2.2		Основная печатная	Учебник	Цветкова М.С. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 246 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	14	28	0,5
2.3		Основная печатная	Учебник	Цветкова М.С. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018		30	Поступят в 2020	
2.4		Основная печатная	Учебное пособие	Михеева Е.В. Информатика. Практикум	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 247 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	15	28	0,5
2.5		Электронная	ЭФ	Михеева Е.В. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 27 от	15	28	1

		ная					02.02.2017.ФГАУ ФИРО			
2.6		Электронная	ЭФ	Цветкова М.С. Информатика	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 246 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	5	28	1
2.7		Электронная	ЭФ	Михеева Е.В. Информатика. Практикум	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 247 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	15	28	1
<b>3.</b>	<b>ПД.03 Физика</b>									
3.1		Основная печатная	Учебник	Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 401 от 19.08.2015.ФГАУ ФИРО	28	28	1
3.2		Основная печатная	Учебное пособие	Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 114 от 25.04.2017.ФГАУ ФИРО	28	28	1
3.3		Электронная	ЭФ	Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 401 от 19.08.2015.ФГАУ ФИРО	15	28	1
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>									
<b>1.</b>	<b>ОГСЭ.01 Основы философии</b>									
1.1		Электронная	ЭФ	Горелов А.А. Основы философии	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 463 от 18.12.2017.ФГАУ ФИРО	1	27	1
<b>2.</b>	<b>ОГСЭ. 02 История</b>									
2.1		Основная печатная	Учебник	Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО)	ОИЦ «Академия»	2018		27	27	1
2.2		Электронная	ЭФ	Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО)	ОИЦ «Академия»	2018		15	27	1
<b>3.</b>	<b>ОГСЭ. 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>									



3.1		Электронная	Учебное пособие	Маньковская В.В. Английский язык	М.: ИНФРА –М ЭБС «Знаниум»	2019	Допущено Министерством образования РФ	50 доступов	79	0,6
3.2		Электронная	Учебное пособие	Кисель Л.Н. Английский язык для профессионального общения	Изд. «РИПО» ЭБС «Знаниум»	2018		50 доступов	79	0,6
3.3		Электронная	Учебное пособие	Гамов О.Л. Английский язык	Изд. «Научная книга» ЭБС «Знаниум»	2019		50 доступов	79	0,6
<b>4.</b>	<b>ОГСЭ.04 Физическая культура</b>									
<b>5.</b>	<b>ОГСЭ.05 Психология общения</b>									
5.1		Основная печатная	Учебник	Панфилова А.П. Психология общения	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 654 от 18.12.2012.ФГАУ ФИРО	15	27	0,6
5.2		Электронная	ЭФ	Панфилова А.П. Психология общения	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 654 от 18.12.2012.ФГАУ ФИРО	15	27	1
5.3		Основная печатная	Учебник	Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 06 от 07.04.2009.ФГУ ФИРО	3	27	0,1
<b>6.</b>	<b>ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи</b>									
6.1		Основная печатная	Учебник	Антонова Е.С. Русский язык и культура речи	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 134 от 09.04.2015.ФГАУ ФИРО	27	27	1
<b>7.</b>	<b>ОГСЭ.07 Основы духовно-нравственной культуры народов России</b>									
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>									
<b>1.</b>	<b>ЕН.01 Математика</b>									
1.1		Основная	Учебник	Григорьев В.П. Математика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 508 от	27	27	1

		печатная					11.12.2014 ФГАУ ФИРО			
1.2		Электронная	ЭФ	Григорьев В.П. Математика	ОИЦ «Академия»	20018	Рецензия № 508 от 11.12.2014 ФГАУ ФИРО	15	27	1
<b>2.</b>	<b>ЕН. 02 Информатика</b>									
2.1		Основная печатная	Учебник	Михеева Е.В. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 27 от 02.02.2017.ФГАУ ФИРО	27	27	1
2.2		Основная печатная	Учебник	Цветкова М.С. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 246 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	27	27	1
2.3		Основная печатная	Учебное пособие	Михеева Е.В. Информатика. Практикум	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 247 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	15	27	0,6
2.4		Электронная	ЭФ	Михеева Е.В. Информатика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 27 от 02.02.2017.ФГАУ ФИРО	27	27	1
2.5		Электронная	ЭФ	Цветкова М.С. Информатика	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 246 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	5	27	0,2
2.6		Электронная	ЭФ	Михеева Е.В. Информатика. Практикум	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 247 от 18.07.2016.ФГАУ ФИРО	15	27	0,6
<b>3,</b>	<b>ЕН. 03 Экология</b>									
3.1		Основная печатная	Учебник	Титов Е.В. Экология	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 332от 05.10.2016 г.	27	27	1
3.2		Электронная	ЭФ	Титов Е.В. Экология	ОИЦ «Академия»	2018		15	27	1
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>									
<b>1.</b>	<b>ОП.01 Инженерная графика</b>									
1.1		Основная печатная	Учебник	Муравьев С.Н. Инженерная графика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 204 от 20.06.2017 г.	27	27	1
1.2		Электронная	ЭФ	Муравьев С.Н. Инженерная графика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 204 от 20.06.2017 г.	15	27	1

<b>2.</b>	<b>ОП.02 Техническая механика</b>									
2.1		Основная печатная	Учебник	Верейна Л.И. Техническая механика	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 208 от 20.06.2017.ФГАУ ФИРО	25	27	0,9
2.2		Электронная	ЭФ	Верейна Л.И. Техническая механика	ОИЦ «Академия»	2018		15	27	1
<b>3.</b>	<b>ОП.03 Электротехника и электроника</b>									
3.1		Основная печатная	Учебник	Немцов М.В. Электротехника и электроника	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 209 от 20.06.2017.ФГАУ ФИРО	15	27	0,6
3.2		Основная печатная	Учебник	Ярочкина Г.В.. Электротехника и электроника	ОИЦ «Академия»	2019		27	27	1
3.3		Электронная	ЭФ	Немцов М.В. Электротехника и электроника	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 209 от 20.06.2017.ФГАУ ФИРО	15	27	1
<b>4.</b>	<b>ОП.04 Материаловедение</b>									
4.1		Основная печатная	Учебник	Вологжанина С.А. Материаловедение	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 247 от 12.07.2017.ФГАУ ФИРО	20	27	0,7
4.2		Электронная	ЭФ	Вологжанина С.А. Материаловедение	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 247 от 12.07.2017.ФГАУ ФИРО	15	27	1
4.3		Основная печатная	Учебник	Черепяхин А.А. Материаловедение	ОИЦ «Академия»	2019	Рецензия № 205 от 20.06.2017.ФГАУ ФИРО	15	27	0,6
4.4		Электронная	ЭФ	Черепяхин А.А. Материаловедение	ОИЦ «Академия»	2018		15	27	1
4.5		Основная печатная	Учебное пособие	Соколова Е.Н. Лабораторный практикум по материаловедению	ОИЦ «Академия»	2017		15	27	0,6
<b>5.</b>	<b>ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация</b>									
5.1		Основная печатная	Учебник	Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 243 от 12.07.2017.ФГАУ ФИРО	20	54	0,4
5.2		Электронная	ЭФ	Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 205 от 12.07.2017.ФГАУ ФИРО	15	54	1
<b>6.</b>	<b>ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>									
6.1		Основная печатная	Учебник	Михеева Е.В Информационные технологии профессиональной деятельности	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 260 от 27.07.2017.ФГАУ ФИРО	20	27	0,7
6.2		Электронная	ЭФ	Михеева Е.В. Информационные технологии	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 260 от 27.07.2017.ФГАУ ФИРО	15	27	1

				профессиональной деятельности						
6.3		Основная печатная	Учебное пособие	Михеева Е.В. Практикум по информационные технологии профессиональной деятельности	ОИЦ «Академия»	2019	Рецензия № 261 от 17.07.2017.ФГАУ ФИРО	27	27	1
6.4		Электронная	ЭФ	Михеева Е.В. Практикум по информационные технологии профессиональной деятельности	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 261 от 17.07.2017.ФГАУ ФИРО	15	27	1
<b>7.</b>	<b>ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>									
7.1		Основная печатная	Учебник	Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 191 от 20.06.2017.ФГАУ ФИРО	15	27	0,6
7.2		Электронная	ЭФ	Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОИЦ «Академия»	2018		15	27	1
<b>8.</b>	<b>ОП.08 Охрана труда</b>									
8.1		Основная печатная	Учебник	Секирников В.Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта	ОИЦ «Академия»	2016	Рецензия № 506 от 11.12.2014.ФГАУ ФИРО	15	25	0,6
8.2		Основная печатная	Учебник	Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология	ОИЦ «Академия»	2018		25	25	1
<b>9.</b>	<b>ОП.09 Безопасность жизнедеятельности</b>									
9.1		Основная печатная	Учебное пособие	Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности . Практикум	ОИЦ «Академия»	2017	Рецензия № 046 от 28.02.2013.ФГАУ ФИРО	15	27	0,6
9.2		Основная печатная	Учебник	Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 162 от 24.05.2017.ФГАУ ФИРО	15	27	0,6
<b>10.</b>	<b>ОП.10 Основы предпринимательской деятельности и эффективное поведение на рынке труда</b>									
10.1		Основная печатная	Учебник	Хасанова Р.В. Основы коммерческой деятельности	ОИЦ «Академия»	2018		26	Поступят в 2020	
10.2		Электронная	ЭФ	Хасанова Р.В. Основы коммерческой деятельности	ОИЦ «Академия»	2018		15	Поступят в 2020	
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>									

<b>ПМ.01</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>									
<b>1.</b>	<b>МДК 01.01 Устройство автомобилей</b>									
1.1	Основная печатная	Учебник	Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 295 от 08.08.2017.ФГАУ ФИРО	20	54	0,4	
1.2	Электронная	ЭФ	Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 295 от 08.08.2017.ФГАУ ФИРО	15	54	1	
1.3	Основная печатная	Учебное пособие	Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей. Лабораторный практикум	ОИЦ «Академия»	208	Рецензия № 294 от 08.08.2017.ФГАУ ФИРО	20	54	0,4	
1.4	Электронная	ЭФ	Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей. Лабораторный практикум	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 294 от 08.08.2017.ФГАУ ФИРО	15	54	1	
1.5	Электронная	ЭУМК	Гладков А.А. Устройство автомобилей	ОИЦ «Академия»	2018		20	54	0,4	
<b>2.</b>	<b>МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы</b>									
2.1	Основная печатная	Учебник	Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия № 67 от 26.07.2018.ФГАУ ФИРО	27	27	1	
2.2	Электронная	ЭФ	Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы	ОИЦ «Академия»	2018/	Рецензия № 67 от 26.07.2018.ФГАУ ФИРО	15	27	1	
<b>3.</b>	<b>МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>									
3.1	Основная печатная	Учебник	Виноградов В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	ОИЦ «Академия»	2018		27	27	1	
3.2	Электронная	ЭФ	Виноградов В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	ОИЦ «Академия»	2018		15	27	1	
3.3	Электронная	Учебное пособие	Епифанова Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	М. ИНФРА-М ЭБС «Знаниум	2020		27 доступов			
<b>4.</b>	<b>МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b>									

4.1		Основная печатная	Учебник	Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №293 от 08.08.2017.ФГАУ ФИРО	27	27	1
4.2		Электронная	ЭФ	Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №293 от 08.08.2017.ФГАУ ФИРО	15	27	1
4.3		Основная печатная	Учебник	Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №292 от 08.08.2017.ФГАУ ФИРО	20	27	0,7
4.4		Электронная	ЭФ	Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №292 от 08.08.2017.ФГАУ ФИРО	15	27	1
4.5		Электронная	ЭУМК	Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ОИЦ «Академия»	2018		20	27	0,7
<b>5.</b>	<b>МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>									
5.1		Основная печатная	Учебник	Пехальский А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ОИЦ «Академия»	2018		27	27	1
5.2		Электронная	ЭФ	Пехальский А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ОИЦ «Академия»	2018		15	27	1
<b>6.</b>	<b>МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</b>									
6.1		Основная печатная	Учебник	Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ОИЦ «Академия»	2018		20	27	0,7
6.2		Электронная	ЭФ	Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ОИЦ «Академия»	2018		15	27	1
<b>7.</b>	<b>МДК 01.07 Ремонт кузовов автомобилей</b>									
7.1		Основная печатная	Учебник	Слободчиков В.Ю. Ремонт кузовов автомобилей	ОИЦ «Академия»	2019		30	Поступят в 2020	

7.2		Электронная	ЭФ	Слободчиков В.Ю. Ремонт кузовов автомобилей	ОИЦ «Академия»	2019		15	Поступят в 2020	
<b>8.</b>	<b>МДК 01.08 Диагностическое оборудование</b>									
8.1		Электронная	Учебное пособие	Набоких В.А. Датчики автомобильных электронных систем управления и диагностического оборудования	М.: ФОРУМ ЭБС «Знаниум»	2019	Рекомендовано УМС СПО	27 доступов		
<b>9.</b>	<b>МДК 01.09 Технология World Skills в профессиональной деятельности</b>									
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>									
<b>1.</b>	<b>МДК 02.01 Техническая документация</b>									
1.1		Основная печатная	Учебник	Гаврилов С.А. Техническая документация	ОИЦ «Академия»	2018		27	27	1
1.2		Электронная	ЭФ	Гаврилов С.А. Техническая документация	ОИЦ «Академия»	2018		15	27	1
<b>2.</b>	<b>МДК 02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонтом автомобилей</b>									
<b>3.</b>	<b>МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей</b>									
3.1		Основная печатная	Учебник	Фомина Е.С., Васин А.А. Управление коллективом исполнителей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №418 от 16.06.2017.ФГАУ ФИРО	30	52	0,6
3.2		Электронная	ЭФ	Фомина Е.С., Васин А.А. Управление коллективом исполнителей	ОИЦ «Академия»	2018	Рецензия №418 от 16.68.2017.ФГАУ ФИРО	15	52	1
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>									
<b>1.</b>	<b>МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств</b>									
<b>2.</b>	<b>МДК 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств</b>									
2.1		Основная печатная	Учебник	Виноградова В.М. Организация работ по модернизации автотранспортных средств	ОИЦ «Академия»	2018		25	25	1

2.2		Электрон-ная	ЭФ	Виноградова В.М. Организация работ по модернизации автотранспортных средств	ОИЦ «Академия»	2018		15	25	1
<b>3.</b>	<b>МДК 03.03 Тюнинг автомобиля</b>									
3.1		Основная печатная	Учебник	Виноградова В.М. Организация работ по модернизации автотранспортных средств	ОИЦ «Академия»	2018		25	25	1
3.2		Электрон-ная	ЭФ	Виноградова В.М. Организация работ по модернизации автотранспортных средств	ОИЦ «Академия»	2018		15	25	1
<b>4.</b>	<b>МДК 03.04 Производственное оборудование</b>									
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии «слесарь по ремонту автомобиля»</b>									
	<b>МДК 04.01 Выполнение работ по профессии «слесарь по ремонту автомобиля»</b>									

### 5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ

№ п/п	Вид образования, уровень образования, профессия, специальность, направление подготовки (для профессионального образования), подвид дополнительного образования, наименование образовательной программы, предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местонахождение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)	Реквизиты выданного в установленном порядке ГИБДД МВД России заключения о соответствии учебно-материальной базы установленным требованиям (при наличии образовательных программ подготовки водителей автотранспортных
-------	---	---	--	---	---	---



1	2	3	4	5	6	7 (средств)
	<b>Профессиональное образование, среднее профессиональное образование, основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</b>					
1	ОУД.01 Русский язык	Русского языка и литературы: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 108	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
2	ОУД.02 Литература	Русского языка и литературы: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 108	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
3	ОУД.03 Иностранный язык	Иностранного языка: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран; маркерная доска; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 100, 124	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
4	ОУД.04 История	Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
5	ОУД.05 Физическая культура	Спортивный зал: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастический снаряд - перекладина;	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 133	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	

		<p>маты гимнастические;  канат для перетягивания;  скакалки;  палки гимнастические;  мячи набивные;  мячи для метания;  гантели;  гири 16, 24, 32 кг;  секундомеры;  весы напольные;  ростомер;  приборы для измерения давления;  кольца баскетбольные;  щиты баскетбольные;  сетки баскетбольные;  мячи баскетбольные;  стойки волейбольные;  защита на волейбольные стойки;  сетка волейбольная;  волейбольные мячи;  теннисный стол ;  настенные электронные шахматы;  ПК;  принтер  Место для стрельбы:  пневматические винтовки;  мишени;  пули для стрельбы из пневматического  оружия</p>				
6	ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Безопасности жизнедеятельности и охраны  груда:  комплект принадлежностей для оказания  первой медицинской помощи;  носилки санитарные;  противогаз;  обще защитный комплект;  тренажер сердечно-легочной реанимации;  дозиметр-радиометр альфа, бета-гамма  излучения "ДРБП-03";  прибор химической разведки;</p>	<p>Московская область,  Серпуховский район,  Центральная усадьба с-за  «Большевик», ул. Ленина,  д. 52, пом. 107</p>	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	

		комплекты таблиц демонстрационных по БЖ; доска магнитно-маркерная; ПЭВМ, Windows 10, MS Office 2013; мультимедиа проектор; экран; столы; стулья				
7	ОУД.07 Математика	Математики: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 125	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
8	ОУД.08 Информатика	Информатики: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; столы; стулья, меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 67	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
9	ОУД.09 Физика	Физики: амперметры; вольтметры; реостаты; конденсаторы; магнит; модели молекулярного строения магнита; волновая машина; набор линз и стеклянных призм; катушки индуктивности лабораторные; комплект проводов соединительных; выключатель 1 полюсн. лабораторный; мультиметр цифр. измерит.; спектроскоп; гальванометр демонстрационный; миллиамперметр лабораторный; портреты физиков; штатив изолирующий; ПК, Windows 7, MS Office 2012; проектор; экран; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 119	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	

10	ОУД.10 Химия	Химии: ПК, Windows 7, MS Office 2012; проектор; экран; вытяжной шкаф; штативы; кристаллические решетки; реактивы; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 106	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
11	ОУД.11 Обществознание	Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
12	ОУД.12 Биология	Биологии: ПК, Windows 7, MS Office 2012; проектор; экран; вытяжной шкаф; штативы; кристаллические решетки; реактивы; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 106	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
13	ОУД.13 География	Географии: контурные карты; ПЭВМ, Windows 10, MS Office 2013; мультимедиа проектор; экран; столы; стулья	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 107	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
14	ОУД.14 Экология	Экологии: ПК, Windows 7, MS Office 2012; проектор; экран; вытяжной шкаф; штативы; кристаллические решетки; реактивы; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 106	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
15	ОУД.15 Астрономия	Астрономии: амперметры;	Московская область, Серпуховский район,	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	

		<p>вольтметры;  реостаты;  конденсаторы;  магнит;  модели молекулярного строения магнита;  волновая машина;  набор линз и стеклянных призм;  катушки индуктивности лабораторные;  комплект проводов соединительных;  выключатель 1 полюсн. лабораторный;  мультиметр цифр. измерит.;  спектроскоп;  гальванометр демонстрационный;  миллиамперметр лабораторный;  портреты физиков;  штатив изолирующий;  ПК, Windows 7, MS Office 2012;  проектор;  экран;  столы; стулья; меловая доска</p>	<p>Центральная усадьба с-за  «Большевик», ул. Ленина,  д. 52, пом. 119</p>			
16	ОГСЭ.01 Основы философии	<p>Социально-экономических дисциплин:  телевизор;  ПК, Windows 7, MS Office 2012;  принтер;  столы; стулья; меловая доска</p>	<p>Московская область,  Серпуховский район,  Центральная усадьба с-за  «Большевик», ул. Ленина,  д. 52, пом. 120</p>	<p>Оперативное  управление</p>	<p>Выписка из ЕГРН  от 19.07.2019г.</p>	
17	ОГСЭ.02 История	<p>Социально-экономических дисциплин:  телевизор;  ПК, Windows 7, MS Office 2012;  принтер;  столы; стулья; меловая доска</p>	<p>Московская область,  Серпуховский район,  Центральная усадьба с-за  «Большевик», ул. Ленина,  д. 52, пом. 120</p>	<p>Оперативное  управление</p>	<p>Выписка из ЕГРН  от 19.07.2019г.</p>	
18	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Иностранного языка:  ПК, Windows 7, MS Office 2012;  принтер;  проектор;  экран;  маркерная доска;  столы; стулья; меловая доска</p>	<p>Московская область,  Серпуховский район,  Центральная усадьба с-за  «Большевик», ул. Ленина,  д. 52, пом. 100, 124</p>	<p>Оперативное  управление</p>	<p>Выписка из ЕГРН  от 19.07.2019г.</p>	
19	ОГСЭ.04 Физическая культура	<p>Безопасности жизнедеятельности и охраны  груда:  комплект принадлежностей для оказания</p>	<p>Московская область,  Серпуховский район,  Центральная усадьба с-за</p>	<p>Оперативное  управление</p>	<p>Выписка из ЕГРН  от 19.07.2019г.</p>	

		<p>первой медицинской помощи; носилки санитарные; противогаз; обще защитный комплект; тренажер сердечно-легочной реанимации; дозиметр-радиометр альфа, бета-гамма излучения "ДРБП-03"; прибор химической разведки; комплекты таблиц демонстрационных по БЖ; доска магнитно-маркерная; ПЭВМ, Windows 10, MS Office 2013; мультимедиа проектор; экран; столы; стулья</p>	«Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 107			
20	ОГСЭ.05 Психология общения	<p>Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска</p>	<p>Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120</p>	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
21	ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи	<p>Русского языка и литературы: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран; столы; стулья; меловая доска</p>	<p>Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 108</p>	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
22	ОГСЭ.07 Основы духовно-нравственной культуры народов России	<p>Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска</p>	<p>Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120</p>	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
23	ЕН.01 Математика	<p>Математики: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; проектор; экран столы; стулья; меловая доска</p>	<p>Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 125</p>	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
24	ЕН.02 Информатика	<p>Информатики: ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер;</p>	<p>Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за</p>	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	

		проектор; столы; стулья, меловая доска	«Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 67			
25	ЕН.03 Экология	Экологии: ПК, Windows 7, MS Office 2012; проектор; экран; вытяжной шкаф; штативы; кристаллические решетки; реактивы; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 106	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
26	ОП.01 Инженерная графика	Инженерной графики: ПК, Windows 7, MS Office 2012, доступ в Интернет; проектор; экран; набор чертежных инструментов; чертежные доски; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 184	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
27	ОП.02 Техническая механика	Технической механики: ПК, Windows 7, MS Office 2012, доступ в Интернет; проектор; экран; гидропресс, набор реквизитов и лабораторная установка для определения коэффициента трения и угла трения, приспособление и набор реквизитов для проверки осадки цилиндрической пружины, набор приспособлений и реквизитов для определения моментов трения, для испытаний механических свойств на растяжение и срез, установка для угловых и линейных перемещений балки при изгибе, установка для определения модуля упругости, модели зубчатой, червячной, фрикционной, винтовой и реечной передач, набор зубчатых шестерен, различного вида редукторы; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 184	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
28	ОП.03 Электротехника и электроника	Электротехники и электроники:	Московская область,	Оперативное	Выписка из ЕГРН	

		ПК, Windows 7, MS Office 2012, доступ в Интернет; проектор NEC M271X LCD; настенный экран; мультиметры; генераторы; осциллографы; регулируемые источники питания; частотомеры; измерители RLC; лабораторный стенд по электротехнике и электроники К-4826; наборы электронных элементов с платформой для их изучения; комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации; столы; стулья; меловая доска	Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 86	управление	от 19.07.2019г.	
29	ОП.04 Материаловедение	Материаловедения: металлографический микроскоп МИМ-7, набор шлифов (микрошлифы), твердомер, муфельная печь, прибор для испытания на ударную вязкость, шлифовальный станок, концевые меры длины, набор штангенциркулей, микрометров, калибров (пробки, скобы), профилометр; столы; стулья	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 229	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
30	ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	Метрологии стандартизации и сертификации: профилометр; штангенциркуль ШЦ-1; прибор для проверки деталей на биение в центрах; призма поверочная и разметочная; набор микрометров; набор концевых плоскопараллельных мер длины КМД № 2 кл. 2; набор проволочек для измерения резьбы; набор эталонов шероховатости (точение, фрезерование, строгание); набор типовых деталей для измерения; угломер с нониусом;	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 229	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	



		угломер гироскопический; нутромер микрометрический; штангенрейсмас; штангенглубиномер столы; стулья				
31	ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационных технологий в профессиональной деятельности: ноутбуки, Windows 7, MS Office 2012, КОМПАС 2018; принтер; проектор; экран; столы; стулья	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 240	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
32	ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Правового обеспечения профессиональной деятельности: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
33	ОП.08 Охрана труда	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда: комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи; носилки санитарные; противогаз; обще защитный комплект; тренажер сердечно-легочной реанимации; дозиметр-радиометр альфа, бета-гамма излучения "ДРБП-03"; прибор химической разведки; комплекты таблиц демонстрационных по БЖ; доска магнитно-маркерная; ПЭВМ, Windows 10, MS Office 2013; мультимедиа проектор; экран; столы; стулья	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 107	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
34	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда: комплект принадлежностей для оказания	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	

		<p>первой медицинской помощи; носилки санитарные; противогаз; обще защитный комплект; тренажер сердечно-легочной реанимации; дозиметр-радиометр альфа, бета-гамма излучения "ДРБП-03"; прибор химической разведки; комплекты таблиц демонстрационных по БЖ; доска магнитно-маркерная; ПЭВМ, Windows 10, MS Office 2013; мультимедиа проектор; экран; столы; стулья</p>	«Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 107			
35	ОП.10 Основы предпринимательской деятельности и эффективного поведения на рынке труда	<p>Социально-экономических дисциплин: телевизор; ПК, Windows 7, MS Office 2012; принтер; столы; стулья; меловая доска</p>	<p>Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 120</p>	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	
36	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	<p>Устройства автомобилей: ноутбук, Windows 7, MS Office 2012; проектор; экран; стенды: двигатель ВАЗ 2108, мосты, тормозная система, система освещения автомобиля, ABS; столы, стулья, меловая доска Мастерская разборочно-сборочная: двигатель ВАЗ 2106; двигатель ПАЗ; двигатель КАМАЗ; двигатель РЕНО; двигатель ВАЗ 2108; двигатель Тойота; АКПП Тойота; автомобиль ВАЗ 2110; кантователи; наборы слесарного инструмента; тележки инструментальные</p>	<p>Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 184, 200</p>	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	

		<p>Лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов, автомобильных двигателей, электрооборудования автомобилей»: аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов, аппарат для разгонки нефтепродуктов, баня термостатирующая шестиместная со стойками, баня термостатирующая, колбонагреватель, комплект лабораторный для экспресс анализа топлива, вытяжной шкаф, бензиновый двигатель на мобильной платформе, дизельный двигатель на мобильной платформе, нагрузочный стенд с двигателем, весы электронные, сканеры диагностические, стенд наборный электронный модульный LD, комплект деталей электрооборудования автомобилей, комплект расходных материалов.</p> <p>Мастерские «Технического обслуживания автомобилей» (участки: уборочно-моечный, диагностический, кузовной): 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, 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),</p>	<p>Московская область, Щелковский район, Медвежье-Озерский с.о., д. Долгое Ледово, лаборатория № 2</p>	<p>Сетевое взаимодействие</p>	<p>Договор о сетевой форме реализации образовательной программы от 24.04.2017 г. с ГБПОУ МО «Щелковский колледж»</p>	
--	--	--	--	-------------------------------	--	--

		<p>инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколотов, плоскогубцы, кусачки,), стапель, тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколотов, плоскогубцы, кусачки), набор инструмента для разборки деталей интерьера, набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол, сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью), отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник), гидравлические растяжки, измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер), 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</p>				
37	<p>ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p>Технического обслуживания и ремонта автомобилей, двигателей, электрооборудования, шасси автомобилей:</p>	<p>Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за</p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.</p>	

		<p>ноутбук, Windows 7, MS Office 2012;          проектор;          экран;          стенды: двигатель ВАЗ 2108, мосты,          тормозная система, система освещения          автомобиля, ABS;          столы, стулья, меловая доска          Мастерские технического обслуживания          автомобилей:          - диагностический участок:          подъёмник 2-х стоечный 3,2т.;          автомобильный мультисканер;          диагностический автосканер;          прибор для контроля и регулировки фар;          набор приспособлений для разъединения          электрических разъемов;          установка для тестирования и УЗ очистки          форсунок;          - слесарно-механический участок:          подъёмник 4-х стоечный 4,5т.;          маслосборник;          пресс гидравлический гаражный;          установка для проверки и регулировки углов          установки колес;          балансировочный станок;          шиномонтажный станок;          -уборочно-моечный участок:          установка для обслуживания          автокондиционеров;          мойка высокого давления Karcher;          пылесос</p>	«Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 184, 200			
38	ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	<p>Ремонта кузовов автомобилей:          ноутбук, Windows 7, MS Office 2012;          проектор;          экран;          столы, стулья, меловая доска          Сварочная мастерская:          подъёмник 2-х стоечный 3,2т.;          аппарат для точечной сварки(220в.);          пневматическая вибрационная шлифовальная</p>	Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 184, 200	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.	

		<p>машина; сварочный аппарат Мастерские технического обслуживания автомобилей: - кузовной участок: набор для рихтовки корпуса автомобиля; - окрасочный участок: эксцентриковая шлифовальная машина; компрессоры; краскопульты; электроинструмент</p>			
		<p>Мастерские «Технического обслуживания автомобилей» (участок: окрасочный): пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные), пост подготовки автомобиля к окраске; шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные), краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака), расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный), окрасочная камера</p>	<p>Московская область, Щелковский район, Медвежье-Озерский с.о., д. Долгое Ледово, лаборатория № 2</p>	<p>Сетевое взаимодействие</p>	<p>Договор о сетевой форме реализации образовательной программы от 24.04.2017 г. с ГБПОУ МО «Щелковский колледж»</p>
39	<p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобиля»</p>	<p>Слесарно-станочная мастерская: фрезерный станок; токарно-винторезные станки; вертикально-сверлильный станок; настольно-сверлильные станки; слесарные верстаки; настольно-сверлильные станки; заточной станок; Мастерская разборочно-сборочная: двигатель ВАЗ 2106; двигатель ПАЗ; двигатель КАМАЗ; двигатель РЕНО;</p>	<p>Московская область, Серпуховский район, Центральная усадьба с-за «Большевик», ул. Ленина, д. 52, пом. 200, 215</p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Выписка из ЕГРН от 19.07.2019г.</p>

		двигатель ВАЗ 2108; двигатель Тойота; АКПП Тойота; автомобиль ВАЗ 2110; кантователи; наборы слесарного инструмента; тележки инструментальные				
40	Производственная практика	Помещения Акционерного общества «75 арсенал»	Московская область, г. Серпухов, Московское шоссе	Социальное партнерство	Договор о социальном партнерстве от 23.01.2017 г. с АО «75 арсенал»	
		Помещения Акционерного общества «Серпуховский завод «Металлист»	Московская область, г. Серпухов, ул. Луначарского, д. 32	Социальное партнерство	Договор № 1/10/2018 о социальном партнерстве от 09.10.2018 г. с АО «Серпуховский завод «Металлист»	

#### **5.4. Базы практики**

Основными базами практики студентов являются:

- Акционерное общество «Серпуховский завод «Металлист»;
- Открытое акционерное общество «РАТЕП»;
- Общество с ограниченной ответственностью «РАТЕП-ИННОВАЦИЯ»;
- Открытое акционерное общество «Серпуховский электромеханический завод»;
- Акционерное общество «Центральный научно-исследовательский институт точного машиностроения»;
- Общество с ограниченной ответственностью «Хоумстройсервис»;
- Открытое акционерное общество «Серпуховский инструментальный завод «ТВИНТОС»;
- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации - Институт физики высоких энергий»
- Общество с ограниченной ответственностью «Фортуна», с которыми заключены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная и производственная практика является составной частью профессионального модуля. Задания на учебную и производственную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

#### **6. Приложение**

6.1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности/профессии

6.2. Рабочий учебный план

6.3. Рабочие программы дисциплин общеобразовательного, общего гуманитарного, социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов.

6.4. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

6.5. Рабочая программа производственной (преддипломной) практики

6.6. Программа государственной итоговой аттестации

6.7. Фонды оценочных средств (контрольно-оценочные средства/контрольно-измерительные материалы)

6.8. Иные методические материалы