



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
**«Сергиево-Посадский  
Колледж»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ МО  
«Сергиево-Посадский колледж»  
Г.А. Носырева  
«29» Июня 2020



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**

**23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ,  
СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

Квалификация выпускника: специалист  
Форма обучения – очная  
Нормативный срок освоения ППССЗ –  
3 года и 10 месяцев  
на базе основного общего образования  
Профиль получаемого профессионального образования –  
технологический  
Год приема – 2020

СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО  
«ДИАЛ ГОЛД СТРОЙ»

  
/В.В. Жмотов/  
(подпись/расшифровка)  
«26» Июня 2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО  
«СЗК-плюс»

  
/А.Ю. Сивашенко/  
(подпись/расшифровка)  
«26» Июня 2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО  
«РосТехКомплект СП»

  
/М.С. Егоров/  
(подпись/расшифровка)  
«29» Июня 2020 г.

г. Сергиев Посад  
2020 год

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА  
на заседании ЦК автотехнических  
специальностей и профессий  
протокол № 10  
от «28» 06 2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Решением Педагогического  
совета  
протокол № 6  
от «29» 06 2020 г.,

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора  
ГБПОУ МО «СПК»  
приказ № 162-УС  
от «29» 06 2020 г.

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования Московской области «Сергиево-Посадский колледж» по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1568. (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.12.2016 года, рег. № 44946); в соответствии с примерной программой по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (рег.№ 23.02.07-180119 дата включения в реестр 19.01.2018г..)

Специальность среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей входит в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж».



Содержание		Стр.
<b>1.</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>4</b>
1.1	Основная образовательная программа (далее ООП).....	4
1.2	Нормативные документы для разработки ООП.....	5
1.3	Общая характеристика образовательной программы.....	7
1.4	Нормативные сроки освоения ППССЗ.....	8
1.4.1	<i>Трудоемкость ППССЗ.....</i>	<i>9</i>
1.4.2	<i>Особенности реализации общеобразовательных дисциплин.....</i>	<i>10</i>
1.4.3	<i>Особенности реализации профессионального цикла ООП.....</i>	<i>11</i>
1.4.4	<i>Формирование вариативной части ППССЗ.....</i>	<i>13</i>
1.4.5	<i>Требования к поступающим.....</i>	<i>17</i>
1.4.6	<i>Востребованность выпускников.....</i>	<i>17</i>
1.5	Участие работодателей в разработке и реализации ООП.....	17
<b>2.</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ.....</b>	<b>19</b>
2.1.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	19
2.2.	Основные виды профессиональной деятельности выпускника.....	19
2.3.	Требования к результатам освоения ППССЗ.....	19
2.3.1.	<i>Общие компетенции.....</i>	<i>19</i>
2.3.2.	<i>Профессиональные компетенции.....</i>	<i>22</i>
2.3.3	<i>Дополнительные результаты освоения основной образовательной программы..</i>	<i>49</i>
<b>3.</b>	<b>ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП.....</b>	<b>56</b>
3.1.	Календарный учебный график.....	56
3.2.	Учебный план.....	56
3.3.	Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик.....	57
3.4.	Организация практик.....	59
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ.....</b>	<b>61</b>
4.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.....	61
4.2.	Организация государственной аттестации.....	62
<b>5.</b>	<b>РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ.....</b>	<b>64</b>
5.1.	Кадровое обеспечение.....	64
5.2.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.....	64
<b>6.</b>	<b>НОРМАТИВНОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ООП ППССЗ.....</b>	<b>73</b>
6.1.	Нормативно-методическое обеспечение и информационное сопровождение образовательного процесса.....	73
6.2.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.....	74

# РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Основная образовательная программа

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (далее – ООП СПО) 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568 и зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. (№ 44946), на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования (технический) и примерной основной образовательной программы.

Основная образовательная программа по специальности (далее ООП) среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей реализуется государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Московской области «Сергиево-Посадский колледж» (далее – Колледж) по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования.

При разработке ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей сформированы требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций на основе соответствующих профессиональных стандартов в соответствии с ФГОС.

ООП представляет собой учебно-методический комплекс, отражающий содержание ППССЗ.

ООП включает в себя: календарный учебный график, учебный план, программы учебных дисциплин (модулей), программы учебной практики и производственной практики, согласованные с работодателями, оценочные и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ регламентирует цели, планируемые результаты, объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности.

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

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников Колледжа.

В области освоения профессиональных компетенций ООП реализуется с привлечением основных работодателей, заключивших договоры о сотрудничестве с колледжем.

Практическое обучение осуществляется на базах организаций - партнёров.

В области воспитания целью ППССЗ является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их социальной и творческой активности, общекультурному и профессиональному

росту, социальной и профессиональной мобильности, обеспечивающих успешность выпускника в избранной сфере деятельности и устойчивость на рынке труда.

## 1.2. Нормативные документы для разработки ООП

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, (далее - ООП СПО) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568 и зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. (Регистрационный № 44946).

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568 и зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. (Регистрационный № 44946) (ФГОС СПО ТОП-50);
- Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (регистрационный номер 23.02.07-180119, дата регистрации в реестре: 19/01/2018);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями, внесенными Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2014г. № 31 и от 15 декабря 2014г № 1580 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 464»);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04. 2013 г. № 291;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями, внесенными Приказом Минобрнауки России от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968»);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2017 г. N 1138 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской федерации от 16 августа 2013 г. N 968;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2017 № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (зарегистрирован в Минюсте России 26.07.2017г. регистрационный № 47532);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. N 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный N 32461), от 18 ноября 2015 г. N 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39955) и от 25 ноября 2016 г. N 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный N 44662);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (современная редакция);
- Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 20 февраля 2017 г. N 06-156);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. № 275н «Об утверждении профессионального стандарта 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля»;
- Устав ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;
- Локальные акты ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж».

#### **Термины, определения и используемые сокращения:**

В программе используются следующие термины и их определения:

- **Компетенция** - способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.
- **Профессиональный модуль** - часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.
- **Основные виды профессиональной деятельности** - профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.
- **Результаты подготовки** - освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

- **Учебный (профессиональный) цикл** - совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.
- **Вид профессиональной деятельности** - совокупность обобщенных трудовых функций, имеющих близкий характер, результаты и условия труда;
- **ФГОС СПО** – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- **ООП** - основная образовательная программа;
- **ОГСЭ.00** - общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
- **ЕН.00** - Математический и общий естественно- научный цикл;
- **П.00** - Профессиональный цикл
- **ПМ** - профессиональный модуль;
- **ОК** - общая компетенция;
- **ПК** - профессиональная компетенция;
- **УД**-учебная дисциплина
- **МДК** - междисциплинарный курс;

### **1.3.Общая характеристика образовательной программы**

Программа ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, реализуемая в ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568.), с учетом примерной основной образовательной программы и с учетом запроса работодателей.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

ППССЗ включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебных и производственных практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ППССЗ определяет содержание образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, имеет целью формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, развитие у обучающихся необходимых личностных качеств и получение на этой основе квалификации специалиста:

- в области воспитания – развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данному направлению;

- в области обучения - приобретение практико-ориентированных знаний; ориентация на развитие местного регионального сообщества; формирование готовности принимать решение и профессионально действовать; формирование потребности к постоянному развитию и

инновационной деятельности в профессиональной сфере.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **специалист**.

Форма обучения: **очная**

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

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

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- ✓ общеобразовательный цикл;
- ✓ общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- ✓ математический и общий естественнонаучный цикл;
- ✓ общепрофессиональный цикл;
- ✓ профессиональный цикл, включая учебные и производственные практики;
- ✓ государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – техник.

Программа ППССЗ ориентирована на реализацию принципов:

- приоритет практикоориентированности в подготовке выпускника;
- использование в процессе обучения качественно новых образовательных и информационных технологий;
- ориентация при определении содержания образования на запросы работодателей и потребителей, развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности обучающихся к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, продолжению образования;
- формирование готовности обучающихся принимать профессионально грамотные решения в нестандартных ситуациях.

#### 1.4. Нормативные сроки освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения основной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сроки освоения ППССЗ при очной форме обучения

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации	Сроки освоения программы
основное общее образование	Специалист	3 года 10 месяцев

Нормативные сроки освоения основной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при заочной форме получения образования приведены в таблице 2.

Таблица 2

Сроки освоения ППССЗ при заочной форме обучения

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации	Сроки освоения программы
--	---------------------------	--------------------------



среднее общее образование	Специалист	2 года 10 месяцев
---------------------------	------------	-------------------

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

#### 1.4.1 Трудоемкость ППСЗ

В соответствии со спецификой основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей определён *технический профиль*.

Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

- ✓ объем учебной нагрузки – 159 недель:
  - работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) с самостоятельной учебной работой, включенной в 36 часовую недельную нагрузку – 119 недель;
    - промежуточная аттестация – 7 недель;
    - учебная практика – 15 недель;
    - производственная практика по профилю специальности – 14 недель;
    - преддипломная практика – 4 недели;
  - ✓ государственная итоговая аттестация – 6 недель;
  - ✓ каникулы – 34 недели.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- ✓ общеобразовательный цикл;
- ✓ общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
- ✓ математический и общий естественнонаучный цикл;
- ✓ общепрофессиональный цикл;
- ✓ профессиональный цикл, включая учебные и производственные практики;
- ✓ государственная итоговая аттестация.

Структура и объем образовательной программы на базе основного общего образования представлены в таблице 3.

Таблица 3

Структура и объем образовательной программы

Индекс	Структура образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся в академических часах			Обязательная часть образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы
		Объем образовательной программы	Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	Самостоятельная работа студентов, включенная в 36-часовую недельную нагрузку		

О.00	Общеобразовательный цикл	1404	1404	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>72</b>	-	-	-	-
<b>Всего часов обучения по общеобразовательному циклу</b>		<b>1476</b>	-	-	-	-
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	494	468	26	468	26
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	156	144	12	144	12
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1028	950	78	612	416
ПМ.00	Профессиональный цикл	2246	2156	90	1504	742
ПДП	Преддипломная практика	144	-	-	144	-
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	-	-	216	-
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>180</b>	-	-	80	100
<b>Всего часов обучения по ОГСЭ.00, ЕН.00, ОП.00, ПМ.00</b>		<b>4464</b>	<b>3765</b>	<b>195</b>	<b>3168</b>	<b>1296</b>
<b>Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования</b>		<b>5940</b>	-	-	-	-

#### 1.4.2. Особенности реализации общеобразовательных дисциплин

Федеральный государственный образовательный стандарт (далее – ФГОС) среднего общего образования реализуется с учетом профиля получаемого профессионального образования (технический).

Общеобразовательная подготовка осуществляется на 1 курсе обучения.

Знания и умения, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла, а также отдельных дисциплин профессионального цикла ООП.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель

Общеобразовательный цикл ООП СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования с технологическим профилем получения среднего общего образования (1476 академических часов (в т.ч. промежуточная аттестация – 72 часа)) содержит следующие учебные дисциплины:

- ✓ учебные дисциплины (общие) (886 часов):
  - «Русский язык» (78 часов)
  - «Литература» (117 часов);
  - «Иностранный язык» (117 час);
  - «Математика» (234 часа);
  - «История» (117 часов);
  - «Физическая культура» (117 часов);
  - «Основы безопасности жизнедеятельности» (70 часов);
  - «Астрономия» (36 часов);
- ✓ учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей (384 часа):
  - «Информатика» (120 часов);

- «Физика» (120 часов);
- «Обществознание (вкл. экономику и право)» (108 часов);
- «Родная литература» (36 часов);
- ✓ дополнительные дисциплины по выбору обучающихся:
  - «Естествознание / Основы проектной деятельности» (134 часа).

Объем часов по разделам дисциплины «Основы естественнонаучных знаний и география» распределен в таблице 4.

Таблица 4

Распределение часов по разделам и семестрам

Наименование раздела	Учебная нагрузка обучающихся, час.						Консультации
	Объем обр.пр.	Во взаимодей. с преп.	Теоретич.	Лаб. и практич.	1 семес тр	2 семес тр	
Химия	80	78	50	28	34	44	2
Биология	58	56	44	12	34	22	2
<b>Итого</b>	<b>138</b>	<b>134</b>	<b>94</b>	<b>40</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>4</b>

Профильными учебными дисциплинами являются: математика, информатика, физика.

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по общеобразовательному циклу О.00 составляет 36 академических часов в неделю.

Самостоятельная работа в структуре общеобразовательного цикла не предусмотрена.

При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект, который выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме, утвержденной на заседании цикловой комиссии, в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

#### 1.4.3. Особенности реализации профессионального цикла ООП

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в колледже по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования. Учебный процесс организован следующим образом.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану по данной специальности. Продолжительность учебной недели – пятидневная. Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

✓ объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем, а также самостоятельную учебную работу;

✓ объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по общеобразовательному циклу О.00 составляет 36 академических часов в неделю;

✓ по дисциплинам общеобразовательного цикла самостоятельная работа не предусматривается;

- ✓ численность обучающихся в учебной группе – не более 25 чел.;
- ✓ промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля;
- ✓ количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не более 8 экзаменов в учебном году, количество зачетов – не более 10, включая дифференцированные зачеты по производственным практикам. В указанное количество не входят зачеты (дифференцированные зачеты) по физической культуре (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464);
- ✓ курсовые проекты проводятся за счет часов, отведенных на изучение профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств - МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей (3 курс, 6 семестр), ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств - МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей (4 курс, 7 семестр);
- ✓ в процессе освоения образовательной программы обучающимся предоставляются каникулы: на 1 курсе – 11 недель, на 2 курсе – 11 недель, на 3 курсе – 10 недель, на 4 курсе – 2 недели. За весь период обучения предусматривается 34 недели каникулярного времени, в том числе не менее двух недель в зимний период;
- ✓ учебная дисциплина «Физическая культура» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС СПО в рамках общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла. Общий объём часов по дисциплине «Физическая культура» (ОГСЭ.04) составляет 160 академических часов занятий во взаимодействии с преподавателем;
- ✓ для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья;
- ✓ структура образовательной программы предусматривает включение адаптационной дисциплины «Коммуникативный практикум», обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- ✓ в соответствии с приказом Министра обороны и Министерства образования и науки № 96/134 от 24 февраля 2010 года «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» в период обучения с юношами проводятся учебные сборы;
- ✓ при реализации образовательных программ среднего профессионального образования предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная (по профилю специальности и преддипломная практика);
- ✓ учебная и производственная практики планируются в рамках реализации профессионального цикла и проводятся как концентрировано, так и рассредоточено;
- ✓ на учебную и производственную (по профилю специальности) практики выделяется 29 недель (44,5 процента от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла при нормативе по ФГОС - не менее 25 процентов);
- ✓ проведение преддипломной практики ориентировано на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к выполнению выпускной

квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм, а также на апробацию основных положений дипломной работы (проекта);

✓ преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, планируется непрерывно после освоения учебной практики, производственной практики (по профилю специальности) и реализуется до начала процедуры государственной итоговой аттестации (ГИА);

✓ длительность проведения преддипломной практики, планируемой при построении образовательного процесса, составляет 144 часа;

✓ профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей осуществляется в пределах освоения данной программы среднего профессионального образования.

Распределение практики по курсам и семестрам представлено в таблице 5.

Таблица 5

Распределение видов практик по курсам и семестрам

Вид практики	I курс (час)		II курс (час)		III курс (час)		IV курс (час)		Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Учебная практика			108	108	144	72	36	72	540
Производственная практика (по профилю специальности)						216	72	216	504
Производственная практика (преддипломная)								144	144

#### 1.4.4. Формирование вариативной части ПССЗ

На основании запросов работодателей и решения цикловой комиссии вариативная часть образовательной программы (1296 часов академических часов) направлена на увеличение и расширение объема времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части, и на введение новых учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик), направленных на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы:

- на увеличение объема времени учебных дисциплин и профессиональных модулей – 344 академических часа;
- на увеличение промежуточной аттестации – 100 часов;
- на увеличение практик - 360 академических часов (10 недель);
- на введение новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (ОП.10 Нормативно-правовое регулирование предупреждения дорожно-транспортных происшествий, ОП.11 Коммуникативный практикум, ОП.12 Основы предпринимательства, ОП.13 Основы финансовой грамотности, ОП.14 Способы поиска работы, ОП.15 Компьютерная графика в программе «Auto CAD», МДК.04.01 Слесарное дело и технические измерения - 492 часа (в том числе на выделение самостоятельной работы 38 часов).

Детальное распределение часов вариативной части представлено в таблице 6.

## Распределение вариативной части образовательной программы

Индекс цикла, дисциплины	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик	Вариативная часть программы	Учебный план программы	Обоснование распределения вариативной части в соответствии с запросами работодателей, а также нормативно-правовыми актами и методическими материалами органов исполнительной власти, осуществляющих управление в сфере образования
<b>Расширение объема времени на изучение дисциплин</b>				
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	26	494	Углубление подготовки по дисциплинам обязательной части
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	12	156	Углубление подготовки по дисциплинам обязательной части
ОП.00	<b>Общепрофессиональный цикл</b>			
ОП.01-ОП.08	Общепрофессиональные дисциплины	52	636	Углубление подготовки по дисциплинам обязательной части
<b>Введение новых дисциплин</b>				
ОП.10	Нормативно-правовое регулирование предупреждения дорожно-транспортных происшествий	110	110	Учебная дисциплина введена на основании запросов работодателей, а также на основании приказа Минтранса №287 от 28.09.2015 г. «Об утверждении профессиональных требований к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом», который устанавливает необходимый уровень знаний, умений к должности контролер технического состояния автотранспортных средств. Изучение данной дисциплины необходимо в связи с частыми изменениями в правилах дорожного движения, внесением поправок в нормативно-правовые акты
ОП.11	Коммуникативный практикум	42	42	Введена с целью обеспечения коррекции нарушений развития и социальной адаптации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
ОП.12	Основы предпринимательства	74	74	Учебная дисциплина введена на основании запросов работодателей, а также на основании приказа Министерства образования Московской области № 3308 от 25.06.2015 с целью создания условий для успешной социализации и эффективной самореализации обучающихся
ОП.13	Основы финансовой грамотности	34	34	Учебная дисциплина введена на основании Письма Минобрнауки России от 23.12.2016 № 06-1697 о практике введения в образовательные программы СПО компонентов, направленных на изучение

				обучающимися основ финансовой грамотности Актуальность данной дисциплины обусловлена принятием Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. №2039-р), а также особенностями развития финансового рынка на современном этапе.
ОП.14	Способы поиска работы	34	34	Учебная дисциплина введена на основании запросов работодателей, а также на основании приказа Министра образования Московской области № 3308 от 25.06.2015 с целью создания условий для успешной социализации и эффективной самореализации обучающихся
ОП.15	Компьютерная графика в программе «Auto CAD»	70	70	Учебная дисциплина введена и направлена на освоение навыков работы в программе AutoCad, предназначенной для выполнения проектных работ, включающей в себя новые стандарты и ГОСТы
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>			
<b>Расширение объема времени на изучение профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик)</b>				
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>			
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>			
МДК.01.01	Устройство автомобилей	170	350	Расширение объема часов обусловлено расширением модельного ряда выпускаемых автомобилей и направлено на усиление работы для углубления знаний марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, и особенностей конструкции, что необходимо для профессионального роста будущего специалиста
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	8	48	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	40	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	8	80	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	6	60	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	6	60	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы

МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей	6	60	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы
УП.01	Учебная практика	216	324	Расширение времени на учебную и производственную практики направлено на более глубокое усвоение профессиональной деятельности по диагностированию автомобиля, его агрегатов и систем, а также для ознакомления с содержанием и требованиями стандартов WorldSkills по выполнению работ по диагностике, разборки сборки узлов и механизмов автомобиля
ПП.01	Производственная практика	72	216	
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>			
МДК.02.01	Техническая документация	4	44	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	28	88	Объем часов на междисциплинарный курс расширен с целью приобретения студентами практического опыта, углубления знаний, умений в области организации и проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей	4	44	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>			
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	2	42	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	2	42	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей	4	44	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы
МДК.03.04	Производственное оборудование	2	42	Увеличение объема часов направлено на усиление общих и профессиональных компетенций обязательной части образовательной программы
<b>Введение новых профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик)</b>				
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>			
МДК.04.01	Слесарное дело и технические измерения	128	128	Введение МДК обусловлено требованиями, предъявляемыми современным состоянием производства и технологий использования современных метрологических средств
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>			
УП.03	Учебная практика	72	72	Учебная практика введена с целью более глубокого освоения профессиональной деятельности в области процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
ПА	Промежуточная аттестация	100	180	Расширение объема времени направлено на усиление контроля качества поэтапного освоения студентами ППСЗ по специальности, обеспечивающего



				оперативное управление учебной деятельностью студента по результатам каждого семестра
<b>Итого – общее количество часов вариативной части – 1296 часов</b>				

#### **1.4.5. Требования к поступающим**

Прием граждан на обучение по программе подготовки специалистов среднего звена осуществляется по правилам приёма ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж».

#### **1.4.6. Востребованность выпускников**

Выпускники специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей востребованы в Московской области.

В течение учебного года ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» получает запросы и предложения от ведущих работодателей отрасли на прохождение всех видов практик, где обучающиеся совершенствуют практические навыки, знакомятся с реальным производством и получают возможность последующего трудоустройства по окончании обучения.

### **1.5. Участие работодателей в разработке и реализации ООП**

Работодатели являются социальными партнерами колледжа и принимают непосредственное участие в разработке и реализации ООП по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Основными работодателями по данной специальности являются: Общество с ограниченной ответственностью «ДИАЛ ГОЛД СТРОЙ», общество с ограниченной ответственностью «СЗК-плюс», общество с ограниченной ответственностью «РосТехКомплект СП».

Это включает следующие мероприятия:

- Согласование ООП программы специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, реализуемой на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- Согласование рабочих программ профессиональных модулей, учебной и производственной практик;
- Участие в промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в качестве внешних экспертов, а также государственной итоговой аттестации;
- Прохождение преподавателями колледжа, отвечающими за освоение обучающимися профессионального цикла, стажировок на базе предприятий по согласованной программе;
- Организация производственной практики, экскурсий и других мероприятий для обучающихся.

В течение учебного года колледж также получает заявки от других предприятий и организаций на прохождение всех видов практик, где обучающиеся совершенствуют практические навыки, знакомятся с реальным производством, с возможностью последующего трудоустройства по окончании обучения.

Основная образовательная программа ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных 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.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППСЗ

### 2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускник освоивший данную образовательную программу по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей может осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

### 2.2. Основные виды профессиональной деятельности выпускника по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	Техник
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля:	ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Техник
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств:	ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	Техник
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	Слесарь по ремонту автомобилей

### 2.3. Требования к результатам освоения ППСЗ

Результаты освоения ОПОП СПО (ППСЗ) определяются приобретенными выпускниками компетенциями, способностью выпускника применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

#### 2.3.1. Общие компетенции

Результаты освоения ППСЗ среднего профессионального образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ППСЗ среднего профессионального образования выпускник специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей должен обладать следующими общими компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения <sup>2</sup>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>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</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.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p><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</p> <p><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</p>
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>

### 2.3.2. Профессиональные компетенции

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

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	<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><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.</p> <p>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.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. 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; 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; 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</p>



		<p>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. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы 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.</p>

		<p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>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.</p> <p>Технологию выполнения регулировок двигателя.</p> <p>Оборудования и технологию испытания двигателей.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных</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.</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p>

<p>систем автомобилей</p>		<p><b>Умения:</b> Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. 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.</p> <p>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.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных 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.</p> <p>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. 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. 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.</p> <p>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</p>

		<p>собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p> <p><b>Знания:</b> Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки- сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки- сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>
Техническое обслуживание и ремонт	ПК 3.1. Осуществлять диагностику	<b>Практический опыт:</b> Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического

шасси автомобилей	трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	<p>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; 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.</p> <p>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; 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</p>
-------------------	--	--

		<p>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 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.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>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.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>

		<p><b>Знания:</b> Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>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.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>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.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>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.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p>



		<p>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. 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. 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 демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова.</p>

		<p>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 демонтаж-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 повреждённых 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>
	<p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p>	<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.</p>

		<p>Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.</p> <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов</p> <p>Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов</p> <p>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</p> <p>Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Виды сварочного оборудования</p> <p>Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов</p> <p>Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапеле</p> <p>Принцип работы на стапеле</p> <p>Способы фиксации автомобиля на стапеле</p> <p>Способы контроля вытягиваемых элементов кузова</p> <p>Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле</p> <p>Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом</p> <p>Места стыковки элементов кузова и способы их соединения</p> <p>Заводские инструкции по замене элементов кузова</p> <p>Способы соединения новых элементов с кузовом</p> <p>Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов</p> <p>Места применения защитных составов и материалов</p> <p>Способы восстановления элементов кузова</p> <p>Виды и назначение рихтовочного инструмента</p> <p>Назначение, общее устройство и работа споттера</p> <p>Методы работы споттером</p> <p>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</p> <p>Определение дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова</p> <p>Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске</p> <p>Окраска элементов кузовов</p> <p><b>Умения:</b></p>

	<p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>Безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами.</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова</p> <p>Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии</p> <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова</p> <p>Наносить различные виды лакокрасочных материалов</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей</p> <p>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления</p> <p>Наносить базовые краски на элементы кузова</p> <p>Наносить лаки на элементы кузова</p> <p>Окрашивать элементы деталей кузова в переход</p> <p>Полировать элементы кузова</p> <p>Оценивать качество окраски деталей</p> <p><b>Знания:</b> Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов</p> <p>Влияние различных лакокрасочных материалов на организм</p> <p>Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов</p> <p>Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины</p> <p>Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Назначение, виды шпатлевок и их применение</p> <p>Назначение, виды грунтов и их применение</p> <p>Назначение, виды красок (баз) и их применение</p> <p>Назначение, виды лаков и их применение</p> <p>Назначение, виды полиролей и их применение</p> <p>Назначение, виды защитных материалов и их применение</p> <p>Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова</p> <p>Понятие абразивности материала</p> <p>Градации абразивных элементов</p> <p>Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов</p>
--	---

		<p>Назначение, устройство и работа шлифовальных машин</p> <p>Способы контроля качества подготовки поверхностей</p> <p>Виды, устройство и принцип работы краскопульты различных конструкций</p> <p>Технологию нанесения базовых красок</p> <p>Технологию нанесения лаков</p> <p>Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку</p> <p>Применение полировальных паст</p> <p>Подготовка поверхности под полировку</p> <p>Технологию полировки лака на элементах кузова</p> <p>Критерии оценки качества окраски деталей</p>
<p>Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>ПК 5.1</p> <p>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</p> <p>Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта</p> <p>Планирование численности производственного персонала</p> <p>Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта</p> <p>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;</p> <p>планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов</p> <p>Организовывать работу производственного подразделения;</p> <p>обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</p> <p>определять количество технических воздействий за планируемый период;</p> <p>определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>контролировать соблюдение технологических процессов;</p> <p>оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;</p> <p>определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;</p>

		<p>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  плате 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;</p>
--	--	---

		<p>основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</p> <p>методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности</p> <p>Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;</p> <p>основы организации деятельности предприятия;</p> <p>системы и методы выполнения технических воздействий;</p> <p>методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;</p> <p>нормы межремонтных пробегов;</p> <p>методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;</p> <p>порядок разработки и оформления технической документации</p> <p>Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;</p> <p>методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;</p> <p>действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;</p> <p>форм и систем оплаты труда персонала;</p> <p>назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;</p> <p>виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;</p> <p>состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;</p> <p>действующие ставки налога на доходы физических лиц;</p> <p>действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ</p> <p>Классификацию затрат предприятия;</p> <p>статьи сметы затрат;</p> <p>методику составления сметы затрат;</p> <p>методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;</p> <p>способы наглядного представления и изображения данных;</p> <p>методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта</p> <p>Методику расчета доходов предприятия;</p> <p>методику расчета валовой прибыли предприятия;</p> <p>общий и специальный налоговые режимы;</p> <p>действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;</p> <p>методику расчета величины чистой прибыли;</p> <p>порядок распределения и использования прибыли предприятия;</p> <p>методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;</p>
--	--	--

		методику проведения экономического анализа деятельности предприятия
	ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	<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;</p>



		методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
	ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	<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</p>

		<p>Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи</p> <p>Реализовывать управленческое решение</p> <p>Формировать (отбирать) информацию для обмена</p> <p>Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения</p> <p>Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса</p> <p>Предотвращать и разрешать конфликты</p> <p>Разрабатывать и оформлять техническую документацию</p> <p>Оформлять управленческую документацию</p> <p>Соблюдать сроки формирования управленческой документации. Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения</p> <p>Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты</p> <p>Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки</p> <p>Контролировать процессы экологизации производства</p> <p>Соблюдать периодичность проведения инструктажа</p> <p>Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</p> <hr/> <p><b>Знания:</b> Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»</p> <p>Разделение труда в организации</p> <p>Понятие и типы организационных структур управления</p> <p>Принципы построения организационной структуры управления</p> <p>Понятие и закономерности нормы управляемости</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и механизм мотивации</p> <p>Методы мотивации</p> <p>Теории мотивации</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и механизм контроля деятельности персонала</p> <p>Виды контроля деятельности персонала</p> <p>Принципы контроля деятельности персонала</p> <p>Влияние контроля на поведение персонала</p> <p>Метод контроля «Управленческая пятерня»</p> <p>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</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>автотранспортных средств.</p>	<p><b>Умения:</b> Извлекать информацию через систему коммуникаций  Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства  Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства  Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства  Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства  Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства  Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения  Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи  Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения  Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения  Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством</p> <p><b>Знания:</b> Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность  Основы менеджмента  Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами  Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов  Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств  Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств  Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность  Основы менеджмента  Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств  Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы  Документационное обеспечение управления и производства  Организационную структуру управления</p>
<p>Организация процесса модернизации и модификации</p>	<p>ПК 6.1.  Определять необходимость модернизации</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>

автотранспортных средств	автотранспортного средства.	<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>
	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и	<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>агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</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 счислений; 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 тюнинга автомобиля.</p>		<p><b>Практический опыт:</b> Производить технический тюнинг автомобилей Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг 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.</p>

	<p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства.</p> <p>Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</p> <p>Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.</p> <p>Производить сравнительную оценку технологического оборудования.</p> <p>Определять необходимый объем используемого материала</p> <p>Определить возможность изменения интерьера</p> <p>Определить качество используемого сырья</p> <p>Установить дополнительное оборудование</p> <p>Установить различные аудиосистемы</p> <p>Установить освещение</p> <p>Выполнить арматурные работы</p> <p>Графически изобразить требуемый результат.</p> <p>Определить необходимый объем используемого материала.</p> <p>Определить возможность изменения экстерьера.</p> <p>Определить качество используемого сырья</p> <p>Установить дополнительное оборудование.</p> <p>Устанавливать внешнее освещение.</p> <p>Графически изобразить требуемый результат.</p> <p>Наносить краску и пластидип.</p> <p>Наносить аэрографию.</p> <p>Изготовить карбоновые детали.</p> <hr/> <p><b>Знания:</b> Требования техники безопасности.</p> <p>Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу</p> <p>Технические требования к работам</p> <p>Особенности и виды тюнинга.</p> <p>Основные направления тюнинга двигателя.</p> <p>Устройство всех узлов автомобиля.</p> <p>Теорию двигателя</p> <p>Теорию автомобиля.</p> <p>Особенности тюнинга подвески.</p> <p>Технические требования к тюнингу тормозной системы.</p> <p>Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.</p> <p>Особенности выполнения блокировки для внедорожников</p> <p>Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля</p> <p>Особенности использования материалов и основы их компоновки</p> <p>Особенности установки аудиосистемы</p> <p>Технику оснащения дополнительным оборудованием.</p> <p>Современные системы, применяемые в автомобилях</p> <p>Особенности установки внутреннего освещения</p> <p>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.</p> <p>Способы увеличения, мощности двигателя.</p>
--	--

		<p>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;          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;</p>



		<p>Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;</p> <p>Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</p> <p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</p> <p>Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p> <hr/> <p><b>Знания:</b> Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;</p> <p>Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Неисправности оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;</p> <p>Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;</p> <p>Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</p> <p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;</p> <p>Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</p> <p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p> <p>Средства диагностики производственного оборудования;</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;</p> <p>Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p>
--	--	--

### 2.3.3. Дополнительные результаты освоения основной образовательной программы

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей устанавливает обязательные требования к результатам освоения основной образовательной программы. Дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППССЗ), не предусмотренные ФГОС СПО с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей. Результаты освоения ППССЗ представлены в таблице 8

Таблица 8

Дополнительные результаты освоения ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Наименование дисциплины/ профессионального модуля	Дополнительные знания	Дополнительные умения
ОП.01 Инженерная графика	правила выполнения и чтения конструкторской и	выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;

	технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем.	выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы.
ОП.02 Техническая механика	основы проектирования деталей и сборочных единиц; основы конструирования	выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
ОП.03 Электротехника и электроника	<ul style="list-style-type: none"> <li>- схемы управления электродвигателями;</li> <li>- устройство и принцип действия электронных выпрямителей, усилителей и генераторов, а также элементов цифровой техники (логических элементов, триггеров, микропроцессоров и микроЭВМ);</li> <li>- устройство и принцип действия электрических датчиков и исполнительных механизмов;</li> <li>- принципы действия автоматических систем контроля и управления, применяемых в современных автомобилях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-обслуживать электродвигатели переменного и постоянного тока;</li> <li>-обслуживать аппаратуру управления и защиты;</li> <li>-разбираться в устройстве автоматических систем управления двигателями внутреннего сгорания и другими системами автомобиля;</li> <li>-осуществлять диагностику и ремонт электронных приборов и устройств, применяемых в автомобиле.</li> </ul>
ОП.10 Нормативно-правовое регулирование предупреждения дорожно-транспортных происшествий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно – правовую базу по безопасности дорожного движения в РФ;</li> <li>- перечень видов ДТП и их определения;</li> <li>- условия, обстоятельства и причины возникновения ДТП;</li> <li>- классификация ДТП в зависимости от степени тяжести;</li> <li>- показатели, на основании которых определяется степень дорожной безопасности;</li> <li>- типичные опасные ситуации, возникающие на дорогах, и методы их предотвращения;</li> <li>- основные системы активной и пассивной безопасности;</li> <li>- влияние дорожных условий на процесс движения транспортных средств;</li> <li>- психофизиологические аспекты, касающиеся труда водителей автотранспортных средств.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать причины и обстоятельства возникновения дорожно-транспортных происшествий;</li> <li>- в установленном порядке готовить отчеты о дорожно-транспортных происшествиях и принятых мерах по их предупреждению;</li> <li>- разрабатывать и проводить мероприятия по предупреждению дорожно-транспортных происшествий и контролировать их выполнение;</li> <li>- организовывать доставку автотранспортных средств с линии на места стоянок в случаях аварии или дорожно-транспортных происшествий.</li> </ul>
ОП.11	- теоретические основы,	- толерантно воспринимать и

<p>Коммуникативный практикум</p>	<p>структуру и содержание процесса деловой коммуникации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по общению;</li> <li>- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации;</li> <li>- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;</li> <li>- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.</li> </ul>	<p>правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения;</li> <li>- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;</li> <li>- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом;</li> <li>- эффективно взаимодействовать в команде;</li> <li>- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающийся входит в контакт;</li> <li>- ставить задачи профессионального и личностного развития.</li> </ul>
<p>ОП.12 Основы предпринимательства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие, функции и виды предпринимательства;</li> <li>- задачи государства и Краснодарского края по формированию социально ориентированной рыночной экономики и развитию малого бизнеса;</li> <li>- особенности предпринимательской деятельности в Краснодарском крае в условиях кризиса;</li> <li>- порядок постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания;</li> <li>- правовой статус предпринимателя, организационно-правовые формы юридического лица и этапы процесса его образования;</li> <li>- правовые формы организации частного, коллективного и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи;</li> <li>- формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития Краснодарского края;</li> <li>- ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса;</li> <li>- формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса;</li> <li>- начислять уплачиваемые налоги, заполнять налоговые декларации;</li> <li>- формировать пакет документов для получения кредита;</li> <li>- проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения;</li> <li>- анализировать рыночные</li> </ul>

	<p>совместного предпринимательства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок лицензирования отдельных видов деятельности;</li> <li>- деятельность контрольно-надзорных органов, их права и обязанности;</li> <li>- юридическую ответственность предпринимателя;</li> <li>- нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства;</li> <li>- формы государственной поддержки малого бизнеса;</li> <li>- систему нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого бизнеса и особенности его ведения;</li> <li>- перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности;</li> <li>- системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса, порядок исчисления уплачиваемых налогов;</li> <li>- порядок формирования имущественной основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- виды и формы кредитования малого предпринимательства, программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства;</li> <li>- порядок отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового законодательства по работе с ним;</li> <li>- сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию;</li> <li>- методики составления бизнес-плана и оценки его эффективности.</li> </ul>	<p>потребности и спрос на новые товары и услуги;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать ценовую политику;</li> <li>- выявлять сильные и слабые стороны рыночных позиций предприятия в сравнении с конкурентами;</li> <li>- выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынок;</li> <li>- проводить мониторинги конкурентов;</li> <li>- рассчитывать и анализировать основные показатели эффективности инвестиционных затрат;</li> <li>- подготавливать необходимую информацию для составления бизнес-плана, презентации;</li> <li>- составлять бизнес-план;</li> <li>- оформлять презентацию;</li> </ul>
<p>ОП.13 Основы финансовой грамотности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</li> <li>- структуру, способы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять личный финансовый план и бюджет;</li> <li>- рассчитывать стоимость покупки при приобретении ее в</li> </ul>

	<p>составления и планирования личного бюджета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стратегии и способы достижения финансовых целей;</li> <li>- влияние инфляции на стоимость активов;</li> <li>- принципы кредитования физических лиц;</li> <li>- формы дистанционного банковского обслуживания;</li> <li>- правила безопасности при пользовании банкоматом;</li> <li>- правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом;</li> <li>- виды страхования в России;</li> <li>- место инвестиций в личном финансовом плане;</li> <li>- виды финансовых продуктов для различных финансовых целей;</li> <li>- место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане;</li> <li>- налоговые льготы и налоговые вычеты;</li> <li>- виды финансового мошенничества;</li> <li>- основные признаки и виды финансовых пирамид.</li> </ul>	<p>кредит;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать страховой взнос;</li> <li>- анализировать способы инвестирования денежных средств;</li> <li>- рассчитывать доходность финансовых инструментов с учетом инфляции;</li> <li>- применять налоговые льготы, социальные и имущественные налоговые вычеты.</li> </ul>
<p>ОП.14 Способы поиска работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, значимые для данной дисциплины, и их значение для эффективного поиска работы и трудоустройства;</li> <li>структуру рынка труда, современные тенденции российского и регионального рынка труда и рынка профессий;</li> <li>структуру и способы составления профессионально-психологического портрета и собственного портфолио;</li> <li>пути и способы поиска работы, их возможности; возможные ошибки и затруднения при поиске работы, способы их преодоления;</li> <li>требования к подготовке и прохождению собеседования при приеме на работу, структуру и этапы делового общения;</li> <li>нормативно-правовые акты,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- давать аргументированную оценку степени востребованности специальности на рынке труда;</li> <li>- аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы;</li> <li>- проектировать собственную деятельность, оценивать свои профессиональные планы, устремления и возможности, выявлять профессиональные способности и резервы в связи с меняющимися компетенциями и запросами общества;</li> <li>- оценить и уверенно назвать свои сильные качества как работника: знания, умения навыки, личностные качества и др., составить свой профессионально-психологический портрет; подготовить и провести</li> </ul>

	<p>помогающие понять условия трудового договора, принципы защиты трудовых прав; преимущества организации своей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями трудового права по трудовому договору.</p>	<p>самопрезентацию в ситуации поиска работы и трудоустройства; владеть навыками подготовки пакета презентационных документов: профессионального резюме, мини-резюме, автобиографии, сопроводительного письма, поискового письма, рекомендации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;</li> <li>- давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами.</li> </ul>
<p>ОП.15 Компьютерная графика в программе «Auto CAD»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- логику организации графического редактора;</li> <li>- основные принципы и особенности системы автоматизированного проектирования Auto Cad;</li> <li>- особенности работы в среде Auto Cad;</li> <li>- роль 2D моделирования в выработке проектных решений;</li> <li>- правила выполнения и оформления чертежей и текстовых документов в соответствии со стандартами ЕСКД.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать двухмерные геометрические объекты;</li> <li>- редактировать объекты;</li> <li>- управлять свойствами объектов;</li> <li>- работать с данными;</li> <li>- создавать компоновки листов и выводить на печать чертежи модели;</li> <li>- создавать чертежи и схемы, вносить изменения в чертежи, используя основные средства САПР Auto Cad.</li> </ul>
<p>ПМ.01</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции;</li> <li>- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- основы теории подвижного состава автомобильного транспорта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность производственной деятельности;</li> <li>- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке.</li> </ul>
<p>ПМ.02</p>	<p>правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила</p>	<p>анализировать нормы закона с точки зрения конкретных условий на определенный момент их реализации;</p>

	оформления инструктажа	осуществлять руководство работой производственного участка; обеспечивать рациональную расстановку рабочих; организовывать работу по повышению квалификации рабочих
ПМ.03	основы теории подвижного состава автомобильного транспорта правила сертификации технологического оборудования; особенности эксплуатации однотипного оборудования; правила ввода в эксплуатацию технического оборудования	проведения испытаний производственного оборудования; производить сравнительную оценку технологического оборудования; организовывать обучение рабочих для работы на вновь приобретенном оборудовании
МДК.04.01 Слесарное дело и технические измерения	- виды слесарных операций, их назначение, применяемые в профессиональной деятельности; - классификацию инструментов, их назначение и применение, приёмы работы с ними; - контрольно - измерительные инструменты, приборы, приёмы работы с ними; - основные понятия о видах технических измерений, о допусках и посадках	- распознавать и классифицировать виды слесарных операций; - определять по внешнему виду инструменты и приспособления, уметь пользоваться ими и использовать их по назначению; - выбирать слесарный и контрольно – измерительный инструмент для профессиональной деятельности; - использовать приёмы работы с инструментами в профессиональной деятельности.

### **3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2014 г. N 464 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2014 г. N 31 г. Москва «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и



науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464 содержание и организация образовательного процесса при реализации ППСЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), оценочными и методическими материалами, программами практик, программой ГИА.

### **3.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, практик, промежуточной и итоговой аттестации, каникул обучающихся.

Календарный учебный график отражает объемы часов на освоение циклов, разделов дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик в соответствии с учебным планом и служит для организации учебного процесса.

Для УД и МДК указываются часы нагрузки во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной учебной работы студентов как в расчете на каждую учебную неделю, семестр, курс.

Для всех видов практик указываются часы обязательной учебной нагрузки. Практики проводятся рассредоточено и концентрированно.

*Календарный учебный график представлен в приложении № 1 к основной образовательной программе.*

### **3.2. Учебный план**

На основе примерной основной образовательной программы колледжем разработан учебный план с указанием учебной нагрузки студента по каждой из изучаемых дисциплин, каждому профессиональному модулю, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Учебный план отражает следующие характеристики ППСЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом 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 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;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул.

Объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая самостоятельную работу.

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем предполагает учебные и практические занятия, лабораторные работы, консультации и промежуточную аттестацию.

Самостоятельная работа организуется в форме, установленной рабочей программой, включая в себя выполнение проектов, подготовку рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

*Учебный план представлен в приложении № 2.*

### 3.3. Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик

Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны в соответствии с Процессом «Разработка учебно-планирующей документации», утвержденным директором ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» 29 августа 2019 года. Данный процесс рассмотрен и одобрен на заседании педагогического совета № 1 от 30.08.2019 года.

Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик содержат следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- сведения о согласовании и утверждении программы, разработчиках;
- общая характеристика программы;
- структура и содержание программы;
- условия реализации программы;
- контроль и оценка результатов освоения программы.

#### Перечень программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла

Коды	Программы учебных дисциплин	№ п/п в приложении № 3 к ООП
<b>Общеобразовательный цикл</b>		
<i>Учебные дисциплины общие</i>		
ОУД.Б.01	Программа по русскому языку	приложение № 3-1
ОУД.Б.02	Программа по литературе	приложение № 3-2
ОУД.Б.03	Программа по иностранному языку	приложение № 3-3
ОУД.П.04	Программа по математике	приложение № 3-4
ОУД.Б.05	Программа по истории	приложение № 3-5
ОУД.Б.06	Программа по физической культуре	приложение № 3-6
ОУД.Б.07	Программа по основам безопасности жизнедеятельности	приложение № 3-7
ОУД.Б.08	Программа по астрономии	приложение № 3-8
<i>Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей</i>		
ОУД.П.09	Программа по информатике	приложение № 3-9
ОУД.П.10	Программа по физике	приложение № 3-10
ОУД.Б.11	Программа по обществознанию	приложение № 3-11
ОУД.Б.12	Программа по родная литература	приложение № 3-12
<i>Дополнительные дисциплины по выбору обучающихся</i>		
УД.01	Программа по естествознанию/основам проектной деятельности	приложение № 3-13

*Программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла представлены в приложении 3.*

#### Перечень программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик

Коды	Программы учебных дисциплин	№ п/п в приложении № 4 к ООП
<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		
ОГСЭ.01	Программа по Основам философии	приложение № 4-1
ОГСЭ.02	Программа по Истории	приложение № 4-2
ОГСЭ.03	Программа по Иностранному языку в профессиональной деятельности	приложение № 4-3
ОГСЭ.04	Программа по Физической культуре	приложение № 4-4
ОГСЭ.05	Программа по Психологии общения	приложение № 4-5
<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		
ЕН.01	Программа по Математике	приложение № 4-6
ЕН.02	Программа по Информатике	приложение № 4-7
ЕН.03	Программа по Экологии	приложение № 4-8
<b>Общепрофессиональный цикл</b>		
ОП.01	Программа по Инженерной графике	приложение № 4-9
ОП.02	Программа по Технической механике	приложение № 4-10
ОП.03	Программа по Электротехнике и электронике	приложение № 4-11
ОП.04	Программа по Материаловедению	приложение № 4-12
ОП.05	Программа по Метрологии, стандартизации и сертификации	приложение № 4-13
ОП.06	Программа по Информационным технологиям в профессиональной деятельности	приложение № 4-14
ОП.07	Программа по Правовому обеспечению профессиональной деятельности	приложение № 4-15
ОП.08	Программа по Охране труда	приложение № 4-16
ОП.09	Программа по Безопасности жизнедеятельности	приложение № 4-17
ОП.10	Программа по Нормативно-правовому регулированию предупреждения дорожно-транспортных происшествий	приложение № 4-18
ОП.11	Программа по Коммуникативному практикуму	приложение № 4-19
ОП.12	Программа по Основам предпринимательства	приложение № 4-20
ОП.13	Программа по Основе финансовой грамотности	приложение № 4-21
ОП.14	Программа по Способу поиска работы	приложение № 4-22
ОП.15	Программа по Компьютерной графике в программе «Auto CAD»	приложение № 4-23
<b>Профессиональный цикл</b>		
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	приложение № 4-24
УП.01	Программа Учебной практики	приложение № 4-25
ПП.01	Программа Производственной практики	приложение № 4-26
ПМ.02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	приложение № 4-27
ПП.02	Программа Производственной практики	приложение № 4-29
ПМ.03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	приложение № 4-30
УП.03	Программа Учебной практики	приложение № 4-31
ПП.03	Программа Производственной практики	приложение № 4-32
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18511 "Слесарь"	приложение № 4-33

	по ремонту автомобилей"	
УП.04	Программа Учебной практики	приложение № 4-34
ПП.04	Программа Производственной практики	приложение № 4-35

*Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик представлены в приложении 4.*

	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	
ГИА	Программа Государственной итоговой аттестации	приложение № 5

### **3.4. Организация практик**

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика реализуется ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в учебных кабинетах и мастерских ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж», в которых имеется оборудование, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (баз практик) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий.

Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определены Положением «О практике обучающихся», утвержденным директором ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» 29 декабря 2018 года.

Содержание программ практик согласовывается с работодателями.

*Программы учебных и производственных практик по профессиональным модулям представлены в приложении № 4.*

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППСЗ**

### **4.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности профессиональных и общих компетенций**

Оценка качества образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы обучающимися, в режиме тестирования и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком и включает зачет (дифференцированный зачет), экзамен.

Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практик, что фиксируется в учебных программах. Количество зачетов, предусматриваемое в процедурах промежуточной аттестации, не превышает 10 зачетов в учебном году. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Экзамен предусматривается за счет времени отводимого на промежуточную аттестацию, выделенную в рамках общеобразовательного, общепрофессионального и профессионального

циклов. При этом количество экзаменов в процедурах промежуточной аттестации не превышает 8 экзаменов в учебном году. Экзамены проводятся:

по дисциплинам общеобразовательного цикла: «Русский язык», «Математика», «Физика»;

по дисциплинам общепрофессионального цикла: «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Нормативно-правовое регулирование предупреждения дорожно-транспортных происшествий», «Компьютерная графика в программе «Auto CAD»;

по междисциплинарным курсам: компл. экз МДК.01.01 и МДК.01.05; МДК.01.07; МДК.02.02; компл. экзамен МДК.03.01, МДК.03.02 и МДК.03.04;

по всем профессиональным модулям.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю (для ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03) или квалификационный экзамен (для ПМ.04).

При этом квалификационный экзамен, проводимый по модулю ПМ.04 предполагает оценку освоенной квалификации. По результатам успешного прохождения данной процедуры, выдается свидетельство о квалификации по профессии рабочего с присвоением разряда. Выдача свидетельств осуществляется на основании лицензии на реализацию программ профессионального обучения и соответствия результатов освоения профессионального модуля требованиям, установленным квалификационными требованиями (профессиональными стандартами).

Экзамен по модулю проводится для проверки освоенности основного вида профессиональной деятельности.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и промежуточная аттестации) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены колледжем самостоятельно.

В ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» созданы необходимые условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов, активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

## **4.2. Организация государственной аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускников (далее – ГИА), обучающихся по ООП СПО по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей является обязательной, осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме и состоит из аттестационных испытаний следующих видов:

- защита выпускной квалификационной работы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, как обязательного вида государственной итоговой аттестации выпускников;

- демонстрационный экзамен, как составная часть выпускной квалификационной работы.

Тематика выпускных квалификационных работ отвечает современным требованиям развития науки, техники, производства, а также требованиям рынка труда.

Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Задача государственной экзаменационной комиссии - оценка качества подготовки выпускников ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж», которая осуществляется экспертами государственной экзаменационной комиссии по результатам защиты выпускной квалификационной работы и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Для проведения ГИА создается государственная экзаменационная комиссия в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г., N 968 с изм.и доп). Состав Государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж». Кандидатура председателя ГЭК согласовывается с Министерством образования Московской области.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются календарным учебным графиком. К государственной итоговой аттестации допускается студент, 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, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации

Программа Государственной итоговой аттестации разрабатывается на основании Порядка организации и проведения Государственной итоговой аттестации выпускников учреждений профессионального образования РФ.

Государственная итоговая аттестация является процессом экспертизы созданных в образовательном учреждении условий достижения образованности выпускников в соответствии с требованиями ФГОС.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей является уровень образованности, оцениваемой через систему индивидуальных образовательных достижений, включающих в себя:

- учебные достижения в части освоения учебных курсов, предметов, дисциплин;
- квалификацию как систему освоенных компетенций, т.е. готовности к реализации основных видов профессиональной деятельности.

Аттестационные испытания, включенные в государственную итоговую аттестацию, не заменяются оценкой уровня подготовки на основе текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Результаты 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. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

На период подготовки к государственной итоговой аттестации приказом директора колледжа

назначаются руководители выпускных работ из числа преподавателей специальных дисциплин.

**Программа Государственной итоговой аттестации представлена в приложении № 5.**

## **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПСССЗ**

### **5.1. Кадровое обеспечение**

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

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



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

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

## **5.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Колледж располагает на праве оперативного управления материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, с учетом ПООП.

Перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий применяются специально оборудованные помещения, их виртуальные аналоги, позволяющие обучающимся осваивать ОК и ПК.

Для реализации основной образовательной программы предусмотрены следующие специальные помещения:

### **кабинеты:**

- русского языка и литературы
- иностранного языка
- математики
- истории и обществознания
- физики
- информатики и информационно-коммуникационных технологий
- химии и биологии
- основ безопасности жизнедеятельности
- инженерной графики
- технической механики
- электротехники и электроники

материаловедения  
метрологии, стандартизации, сертификации  
информационных технологий в профессиональной деятельности  
правового обеспечения профессиональной деятельности  
охраны труда  
безопасности жизнедеятельности  
устройства автомобилей  
автомобильных эксплуатационных материалов  
технического обслуживания и ремонта автомобилей  
технического обслуживания и ремонта двигателей  
технического обслуживания и ремонта электрооборудования  
технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей  
ремонта кузовов автомобилей

**лаборатории:**

электротехники и электроники  
материаловедения  
автомобильных эксплуатационных материалов  
автомобильных двигателей  
электрооборудования автомобилей

**мастерские:**

слесарно-станочная (в том числе компетенция "Токарные работы на станках с ЧПУ")  
сварочная (компетенция "Сварочные технологии")  
разборочно-сборочная  
технического обслуживания автомобилей, включающая участки:  
- уборочно-моечный  
- диагностический  
- слесарно-механический  
- кузовной и окрасочный полигоны  
токарных работ на станках с ЧПУ  
сварочных технологий

**спортивный комплекс;**

**залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал.

**Оснащение лабораторий**

**Оснащение учебной лаборатории «Электротехники и электроники»**

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

### **Оснащение учебной лаборатории «Материаловедения»**

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

### **Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов»**

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

### **Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»**

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

### **Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»**

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

## **Оснащение мастерских**

### **Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»**

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

### **Оснащение мастерской по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»**

В рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования) национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования» на базе ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» создана высокотехнологичная и отвечающая современным требованиям мастерская по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ», оснащенная следующим оборудованием:

*Учебно – лабораторное оборудование:*

- Компьютер для программирования
- МФУ лазерный цветная печать А3
- Учебный пульт управления для токарного станка: DMG Training Console SIEMENS turning (базовое устройство и панель с клавиатурой).
- Стол
- Стул
- Шкаф
- Тумба
- Секция гардеробная
- Стеллаж

*Учебно – производственное оборудование:*

- Универсальный токарный станок с ЧПУ
- Верстак
- Комплект токарного инструмента Sandvik по стандартам WorldSkills
- Комплект мерительного инструмента Mitutoyo по стандартам WorldSkills
- Набор удлиненных производственных шестигранников (2,5-10 мм)
- Шестигранник
- Калькулятор
- Секундомер цифровой
- Набор шаберов
- Крючок для уборки стружки
- Молоток
- Оснастка для сбора инструмента

*Программное и методическое обеспечение:*

- ОС Microsoft Windows 10 Pro
- Microsoft Office 2019
- Математическое обеспечение DMG для программирования и обучения Siemens Sinutrain Operate не ниже V4.5 Mill&Turn на 18 лицензий.

Оборудование мастерской по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»

используется при реализации основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей по программам профессиональных модулей, представленным в таблице 9.

Таблица 9

Программы профессиональных модулей и практик по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, реализуемые с использованием оборудования мастерской по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»

Наименование программы, профессионального модуля, практики	Тема	Вид учебного занятия
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	Учебная практика по разделу 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	Учебная практика

**Оснащение мастерской «Сварочная»**

- верстак металлический
- экраны защитные
- щетка металлическая
- набор напильников
- станок заточной
- шлифовальный инструмент отрезной инструмент, тумба инструментальная, тренажер сварочный
- сварочное оборудование (сварочные аппараты), расходные материалы
- вытяжка местная
- комплекты средств индивидуальной защиты; огнетушители
- сварочный (монтажный) стол
- отсос принудительной вентиляции
- приспособления для установки и фиксации сборки пластин в вертикальном и потолочном положениях
- поверочная плита
- сварочные посты
- сварочный аппарат ВДМ-1201
- сварочный аппарат Lincoln electric Flextec 650
- инвертор (ESAB)-150-
- газосварочная аппаратура-
- сварочный аппарат Lincoln electric invertec 270sx
- сварочный аппарат Lincoln electric invertec V270-TP
- баллон с аргоном 40л
- баллон углекислотой 40л
- углошлифовальная машина BOSCH GWS-7-125
- аппарат для резки металла Lincoln electric tomahawk 1025
- сварочный аппарат Форсаж 315 AD/DC

#### **Оснащение мастерской по компетенции «Сварочные технологии»**

В рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования) национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования» на базе ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» создана высокотехнологичная и отвечающая современным требованиям мастерская по компетенции «Сварочные технологии» оснащенная следующим оборудованием:

*Учебно-лабораторное оборудование:*

- Ноутбук
- МФУ лазерный, А4
- Стол
- Стул
- Стеллаж

*Учебно – производственное оборудование*

- Аппарат сварочный мультипроцессный Esab Rebel EMP 320ic в комплекте с двумя горелками и сварочными кабелями
- Аппарат промышленный трехфазный для сварки на постоянном и переменном токе Esab Origo Tig 3000i AC/Dc B в комплекте с горелкой и кабелями
- Сборочный стол сварщика
- Болгарка
- Верстак
- Тележка инструментальная
- Опрессовочный насос от 50 до 60 Бар

- Станок заточной электрический, 150 Вт
- Поршневой компрессор
- Комплект визуально-измерительного контроля
- Печи для сушки и прокали электродов
- Диэлектрический коврик
- Молоток-шлакоотделитель
- Молоток слесарный
- Зубило слесарное
- Бокорезы
- УШС (универсальный шаблон сварщика) №1; 2; 3.
- Штангенциркуль 250мм с глубиномером
- Клещи зажимные
- Магнитные угольники

Оборудование мастерской по компетенции «Сварочные технологии» используется при реализации основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей по программам профессиональных модулей, представленным в таблице 10.

Таблица 10

Программы профессиональных модулей и практик по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, реализуемые с использованием оборудования мастерской по компетенции «Сварочные технологии»

Наименование программы, профессионального модуля, практики	Тема	Вид учебного занятия
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	Учебная практика по разделу 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	Учебная практика

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

**- уборочно-моечный**

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

**- диагностический**

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

**- слесарно-механический**

- автомобиль;

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

#### **- кузовной**

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа иклейки 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.

#### **- 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.

### Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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

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

Основной вид деятельности	Параметры рабочих мест практики
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом. Рабочее место по обслуживанию и ремонту топливной аппаратуры бензиновых, дизельных двигателей и двигателей, работающих на природном газе. Рабочее место оснащается оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта приборов систем питания, специализированным и универсальным инструментом.
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей. Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом.
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля (подвески, рамы и ходовой части). Имеющееся оборудование должно позволить диагностировать состояние подвески автомобиля, состояние тормозной системы и рулевого управления автомобиля.
Проведение кузовного ремонта	Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования. Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента. Рабочее место по покраске кузова автомобиля или деталей кузова, позволяющее выполнить работы с соблюдением требований к нанесению и сушке лакокрасочных покрытий.



<p>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей.          Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт автомобилей.          Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка.</p>
<p>Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.</p>	<p>Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля.          Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем.          Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик.          Рабочее место, позволяющее выполнить работы по определению ресурса оборудования.</p>

## **6. НОРМАТИВНОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ООП ППССЗ**

### **6.1. Нормативно-методическое обеспечение и информационное сопровождение образовательного процесса**

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе 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, входящему в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

При использовании электронных изданий обучающиеся обеспечены рабочими местами в компьютерном классе, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Значительная роль в формировании учебно-профессиональной среды колледжа принадлежит сайту, на страницах которого размещается актуальная нормативно-правовая документация, информация о колледже, направлениях деятельности, учебно-методическом обеспечении, достижения субъектов образовательного процесса. Информация регулярно обновляется.

Имеется необходимое количество информационных стендов в колледже: учебный, методический, воспитательной работы, учебной и производственной практики, помощь в трудоустройстве, социальной и психологической помощи, безопасности жизнедеятельности, ПДД, пожарной безопасности и другие, помогающие обучающимся ориентироваться в текущих событиях и информируют их о предстоящих мероприятиях.

Состав электронной библиотеки колледжа:

- электронный каталог библиотеки,
- электронные ресурсы библиотеки,
- электронные ресурсы информационно-поисковых систем,
- электронные ресурсы образовательных порталов сети INTERNET.
- электронная платформа «Цифровой колледж Подмосковья»,
- электронная платформа «Академия медиа»,
- электронная библиотечная система ЭБС «ИПР books»ИПР- Букс.

Электронная библиотека ориентирована на создание электронных ресурсов и оперативное и информационное обслуживание учащихся и преподавателей как через локальную сеть INTERNET.

Она призвана выполнять следующие основные функции:

- учебную, направленную на содействие учебному процессу, как в рамках учебных занятий, так и в самостоятельной работе студентов;
- научную, направленную на содействие исследовательской деятельности студентов;
- справочно-информационную, направленную на удовлетворение запросов информации по различным отраслям знаний;
- фондообразующую, направленную на пополнение фонда библиотеки документами, имеющимися только в электронном виде и восполнение существующих в фонде пробелов за счет приобретения электронных копий с печатных документов.

Каждому студенту предоставлен доступ к фондам библиотеки и библиотечным ресурсам.

## **6.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) по всем дисциплинам всех циклов учебного плана, включающие средства поэтапного контроля формирования компетенций созданы комплекты контрольно-оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно.

Для промежуточной аттестации студентов по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации студентов по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели.

Оценка качества подготовки студентов и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций студентов.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

По специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа (дипломный проект). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА должна организоваться как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

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)» по компетенции № 33 «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»

*Фонды оценочных средств по промежуточной аттестации представлены в приложении № 6.*