

Департамент образования и науки Брянской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Трубчевский политехнический техникум»

Утверждаю:
Директора техникума
_____ Изотов Н.В.
17 июня 2019 г. приказ №147

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Форма обучения: очная

Квалификация: специалист

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* разработана в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1568 от 09.12.2016 г.

Организация – разработчик: ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум»

Разработчики:

1. Хохлова Ольга Викторовна, заместитель директора по учебной работе;
2. Ляпкин Александр Алексеевич, заместитель директора по учебно-производственной работе;
3. Щейнова Светлана Федоровна, преподаватель спецдисциплин
4. Рухлядко Григорий Александрович, преподаватель спецдисциплин

1. Общие положения

- 1.1. Аннотация
- 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
- 1.3. Нормативно-правовые основания разработки программы подготовки специалистов среднего звена
- 1.4. Требования к поступающим на программу
- 1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации
- 1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)
- 1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования для обучающихся на базе основного общего образования

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

- 2.1. Перечень общих компетенций
- 2.2. Перечень профессиональных компетенций
- 3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ
 - 3.1. Спецификация профессиональных компетенций
 - 3.2. Спецификация общих компетенций

4. Методическая документация, определяющая структуру и организацию образовательного процесса

- 4.1. Примерный учебный план по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
- 4.2. Календарный учебный график
- 4.3. Рабочий учебный план
- 4.4. Формирование вариативной части программы
- 4.5. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей
- 5. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы
 - 5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций
 - 5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
 - 5.3. Организация государственной итоговой аттестации
- 6. Условия реализации основной образовательной программы
 - 6.1. Требования к кадровому составу реализующему ППССЗ
 - 6.2. Требования к материально-техническим условиям
 - 6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы (на одного обучающегося)

Приложения

1. Общие положения

1.1 Аннотация

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), реализуемая ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум» (далее ГБПОУ «ТПТ») по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную профессиональной образовательной организацией с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС).

Структура ОПОП - ППССЗ включает обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

ППССЗ имеет следующую структуру: общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (циклов, модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Профессиональная деятельность выпускника по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* включает в себя организацию процессов и выполнение диагностирования, обслуживания и ремонта современных автомобилей в соответствии с регламентами и технологической документацией. Область профессиональной деятельности выпускников организация сервисного производства, техническое обслуживание, ремонт и управление автомобильным транспортом. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются предприятия технического сервиса, автотранспортные средства, технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, техническая и отчетная документация по диагностике, ремонту и обслуживанию автомобильного транспорта.

Выпускник подготовлен к работе в системе технического сервиса автомобильного транспорта и ориентирован на работу на станциях технического обслуживания, в дилерских технических центрах, в автосервисах и авторемонтных предприятиях в качестве специалистов по обслуживанию и ремонту автомобилей различной специализации. При разработке программы необходимо учитывать потребности регионального рынка труда и ориентировать содержание подготовки выпускников к требованиям конкретных работодателей и их объединений.

Возможности продолжения обучения:

- профессиональный рост выпускника предполагает его обучение по системе дополнительного профессионального образования как на внутрифирменном уровне, так и

на уровне специализированных курсов дополнительного образования в учреждениях среднего профессионального образования, а также участие в движениях и конкурсах профессионального мастерства;

- повышения уровня профессионального образования в высшем профессиональном образовании связано с освоением профильных специальностей. Например, направление 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» с профилем «Автомобили и автомобильное хозяйство» и др.

1.3 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена.

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
2. Закон Брянской области «Об образовании в Брянской области» от 08 августа 2013 года;
3. Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
4. Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44946);
5. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) с изменениями и дополнениями (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями);
7. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306), (с изменениями и дополнениями);
8. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);
9. Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
10. Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;
11. Федеральный закон от 28 марта 1998 г. N 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями и дополнениями);

12. Приказ Министра обороны РФ N 96, Минобрнауки РФ N 134 от 24.02.2010 «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» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.04.2010 N 16866) (с изменениями и дополнениями);
13. Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*, разработанная Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей *23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта*, внесенная в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО (далее – ПООП);
14. Устав ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум»;
15. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные министром образования и науки РФ 22.01.2015 г., № ДЛ-1/05

1.4. Требования к поступающим на программу

Прием на обучение осуществляется по заявлениям лиц, имеющих среднее общее образование или основное общее образование и документ государственного образца об образовании.

Поступающие обязаны пройти предварительный медицинский осмотр (постановление Правительства РФ № 697 от 14 августа 2013 г.). После осмотра поступающий обязан представить справку.

Требуется владение русским языком, так как обучение ведется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

Документы, предъявляемые поступающим при подаче заявления:

- гражданами Российской Федерации: оригинал или ксерокопия документов, удостоверяющих личность и гражданство; оригинал или ксерокопию документа об образовании и (или) квалификации; 6 фотографий;
- иностранными гражданами, лицами без гражданства, в т.ч. соотечественниками, проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющих личность иностранного гражданина в Российской Федерации, в соответствии со статьей 10 Федерального закона от 25 июля 2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»; оригинал документа иностранного государства об образовании и (или) о квалификации (или его заверенную в установленном порядке копию), если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального закона; заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и (или) квалификации и приложения к нему; копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24 мая 1999 г. №99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом; 6 фотографий.

1.5 Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
специалист.

Формы обучения: *очная.*

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: *2 года 10 месяцев.*

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

Срок получения профессионального образования по программе в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет *147 недель*, в том числе:

Обучение по учебным циклам	82,5 нед.
Учебная практика	11 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	18 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	2,5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: объем образовательной программы *5940 академических часов*, срок получения образования *3 года 10 месяцев.*

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

1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/сочетания квалификаций
		специалист
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	осваивается
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		осваивается
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		осваивается
Проведение кузовного ремонта		осваивается
Организация процесса по	Организация процессов по	осваивается

техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Водитель автомобиля Слесарь по ремонту автомобилей	осваивается

1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования для обучающихся на базе основного общего образования для специальности 23.02.07 *Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*

1.7.1. Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. В этом случае образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании).

1.7.2 Получение среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказом Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. N 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. n 464»;

- приказом Минобрнауки России от 28.05.2014 № 594 "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ";

1.7.3. При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования учитывается получаемая специальность среднего профессионального образования соответствующего профиля профессионального образования.

1.7.4 Образовательное учреждение «Трубчевский политехнический техникум» для специальности 23.02.07 *Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* выбирает профиль технический.

1.7.5 Срок освоения основной профессиональной образовательной программы для обучающихся на базе основного общего образования с получение среднего общего образования увеличен на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной

учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 недель или 1404 учебных часа; промежуточная аттестация – 2 недели; каникулярное время – 11 недель.

1.7.6 При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах ОПОП СПО - ППССЗ (1курс), учебное время, отведенное на теоретическое обучение 1404 часа, распределяется следующим образом:

- на изучение общих базовых дисциплин общеобразовательного цикла - 616 часов теоретического обучения; на изучение общих профильных дисциплин - 234 часа теоретического обучения;
- на изучение базовых дисциплин по выбору из обязательных предметных областей - 258 часов теоретического обучения;
- на изучение профильных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей - 224 часа теоретического обучения;
- на изучение дополнительных дисциплин - 72 часа теоретического обучения.

Профильными дисциплинами выбраны Математика, Физика, Информатика, остальные дисциплины – базовые.

В соответствии со спецификой и возможностями образовательного учреждения дополнительными дисциплинами являются Экология из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» и Астрономия из обязательной предметной области «Естественные науки»

1.7.7 На дисциплину Основы безопасности жизнедеятельности отведено 70 часов, на Физическую культуру – 117 часов (3 часа в неделю).

1.7.8 Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится традиционными и инновационными методами.

1.7.9 Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. В первом семестре промежуточная аттестация проводится по накопительной системе оценок. Во втором семестре предусмотрены экзамены – по Русскому языку - (письменно), Математике - (письменно), Физике – (устно).

1.7.10 Выполнение индивидуальных проектов рассматривается как вид внеаудиторной работы обучающихся по дисциплинам общеобразовательного цикла.

1.7.11 Знания и умения, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ОПОП СПО - ППССЗ в «Общем гуманитарном и социально-экономическом цикле», «Математическом и общем естественнонаучном цикле», а также отдельных дисциплин общепрофессионального цикла.

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

2.1 Перечень общих компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО должен обладать общими компетенциями

Код	Формируемые общие компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать

Код	Формируемые общие компетенции
	осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник освоивший программу СПО должен обладать профессиональными компетенциями

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ВД 2	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 4	Проведение кузовного ремонта
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов
ВД 5	Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
ПК 5.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля
ПК 5.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения

	по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
<i>ПК 5.4</i>	Разрабатывать предложения по совершенствованию Деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных Средств
<i>ВД 6</i>	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных Средств

ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования
ВД 7	Выполнение работ по профессии Водитель автомобиля
ПК 7.1	Управлять транспортными средствами категорий В, С
ПК 7.2	Выявлять и устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации
ПК 7.3	Проводить первоочередные мероприятия на месте ДТП
ВД 8	Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля
ПК 8.1	Выполнять слесарные, токарные, кузнечные и сварочные работы при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобиля
ПК 8.2	Снимать, разбирать, собирать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля

3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ

3.1. Спецификация профессиональных компетенций

Профессиональные модули составляют основу примерной образовательной программы, поскольку именно они формируют профессиональные компетенции и от их содержания зависит набор и содержание дисциплин ОПД и ЕН.

Содержание каждого профессионального модуля состоит из совокупности содержания разделов, обеспечивающих освоение профессиональных компетенций.

Освоение каждой профессиональной компетенции осуществляется в рамках отдельного раздела ПМ. При необходимости один раздел может объединять несколько ПК.

Спецификация профессиональных компетенций по видам деятельности

Основные виды деятельнос- ти	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Практический опыт: 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.
		Умения: Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и 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.
		Знания: 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. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое

3.2. Спецификация общих компетенций

КомпетенцииКод	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК001	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: 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) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: 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 Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности) Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

	профессиональной деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: 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 Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4. Методическая документация, определяющая структуру и организацию образовательного процесса

4.1. Примерный учебный план по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	
			Занятия по дисциплинам и МДК			Практики		
			Всего по УД/МДК	В том числе лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обязательная часть образовательной программы ¹		2952	2124	966	40	828		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	468	332			*	
ОГСЭ.01	Основы философии	48	48				*	2
ОГСЭ.02	История	48	48				*	1
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	172	172	172			*	1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура	160	160	160			*	1-3
ОГСЭ.05	Психология общения	40	40				*	3
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	144	144	74			*	
ЕН.01	Математика	54	54	24			*	1
ЕН.02	Информатика	54	54	44			*	1
ЕН.03	Экология	36	36	6			*	1
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	612	612	320			*	
ОП.01	Инженерная графика	106	106	98			*	1
ОП.02	Техническая механика	118	118	60			*	1

ОП. 03	Электротехника и электроника	100	100	40			*	1
ОП. 04	Материаловедение	60	60	20			*	1
ОП. 05	Метрология, стандартизация, сертификация	60	60	20			*	2
ОП. 06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	36	30			*	2
ОП. 07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	40	40	10			*	3
ОП. 08	Охрана труда	40	40	10			*	3
ОП. 09	Безопасность жизнедеятельности	68	68	48			*	2
П.00	Профессиональный цикл	1728	900	240	40	684	*	
ПМ. 01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	772	520	160	20	252	*	1-3
МДК.01.01	Устройство автомобилей	180	180	70			*	1-2
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	40	40	20			*	2
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	40	40		20		*	2-3
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	80	80	30			*	2
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	60	60	20			*	2
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	60	60	20			*	2
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей	60	60				*	2
УП. 01.	Учебная практика	108				108		1
ПП. 01.	Производственная практика	144				144		3
ПМ. 02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	212	140	30	20	72	*	3
МДК.02.01	Техническая документация	40	40	10			*	3
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта	60	60	10	20		*	3

	автомобилей							
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей	40	40	10			*	3
ПП. 02	Производственная практика	72				72		
ПМ. 03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	232	160	50		72	*	3
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	40	40	10			*	3
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	40	40	10			*	3
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей	40	40	20			*	3
МДК.03.04	Производственное оборудование	40	40	10			*	3
ПП. 03	Производственная практика	72				72		3
ПМ. 04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	288				288		2
УП. 04	Учебная практика	144				144		2
ПП. 04	Производственная практика	144				144		2
ПДП.00	Преддипломная практика	144				144		4
ПА.00	Промежуточная аттестация	80	80					
Вариативная часть образовательной программы		1296						
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен	216						
Итого:		4464				828		

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* представлен в приложении 1.

4.3. Рабочий учебный план

На основе Примерного учебного плана разрабатывается рабочий учебный план с указанием учебной нагрузки обучающегося по каждой из изучаемых дисциплин, каждому профессиональному модулю, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические и лабораторные занятия. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, проектов, рефератов, докладов, сообщений и т.д.

ППССЗ специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* включает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл – ОУД;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный цикл – ЕН;
- общепрофессиональный цикл – ОП;
- профессиональный цикл –П;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Учебные циклы ОУД, ОГСЭ, ЕН, ОП состоят из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов (МДК). При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

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

Рабочий учебный план представлен в приложении 2.

4.4. Формирование вариативной части программы

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

Вариативная часть дает возможность расширения видов деятельности, определяемых содержанием обязательной части, углубления подготовки для повышения уровня квалификации, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Объем вариативной части ОПОП СПО – ППССЗ по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*, составляет *1296 часов*.

В соответствии со ст. 28 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями), Примерной основной образовательной программой среднего профессионального образования – программой подготовки специалистов среднего звена по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*, объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, реализован:

1) В *ОГСЭ.00 Общем гуманитарном и социально-экономическом цикле -52 часа*, путем введения новой дисциплины в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности Учреждения: *ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи -36 часов*, на увеличение объема времени на изучение дисциплин *ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности - 2 часа*, *ОГСЭ.04 Физическая культура - 14 часов*;

2) В *ОП.00 Общепрофессиональном цикле - 430 часов*, путем увеличения объема времени на изучение дисциплин *ОП. 01 Инженерная графика - 16 часов*, *ОП. 02 Техническая механика - 16 часов*, *ОП.03 Электротехника и электроника - 26 часов*, *ОП.04 Материаловедение - 10 часов*, *ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация - 12 часов*, *ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности - 34 часа*, *ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности -2 часа*, *ОП.08 Охрана труда - 2 часа*, *ОП.09 Безопасность жизнедеятельности -2 часа*, и введение новых учебных дисциплин *ОП.10 Основы предпринимательства -38 часов*, *ОП.11 Автотранспортное право -38 часов*, *ОП.12 Маркетинг -38 часов*, *ОП.13 Экономика отрасли 58 часов*, *ОП.14 Автосервис - 40 часов*, *ОП.15 Экологические основы автомобильного транспорта-46 часов*, *ОП.16 Основы технического диагностирования – 52 часа*.

3) В П.00 Профессиональном цикле - 814 часов, путем увеличения объема времени на изучение ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств - 228 часов, ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств - 112 84 часов, ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств - 256 часов, ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - 208 часов (в том числе введены МДК 04.01. Теоретическая подготовка водителя - 168 часов и МДК 04.02 Слесарное дело и технические измерения - 40 часов), на проведение промежуточной аттестации на 10 часов.

4.5. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин по специальности 23.02.07 *Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* разработаны в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке рабочей программ, рассмотрены цикловой комиссией, утверждены заместителем директора по учебной работе.

Рабочие представлены в Приложение 3.

Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла:

1. Программа ОГСЭ.01. Основы философии
2. Программа ОГСЭ.02. История
3. Программа ОГСЭ.03. Иностранный язык в профессиональной деятельности
4. Программа ОГСЭ.04. Физическая культура
5. Программа ОГСЭ.05. Психология общения
6. Программа ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла:

1. Программа ЕН.01. Математика
2. Программа ЕН.02. Информатика
3. Программа ЕН.03. Экология

Программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла:

1. Программа ОП.01. Инженерная графика
2. Программа ОП.02. Техническая механика
3. Программа ОП.03. Электротехника и электроника
4. Программа ОП.04. Материаловедение
5. Программа ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация
6. Программа ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

7. Программа ОП.07. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
8. Программа ОП.08. Охрана труда
9. Программа ОП.09. Безопасность жизнедеятельности
10. Программа ОП.10. Основы предпринимательства
11. Программа ОП.11. Автотранспортное право
12. Программа ОП.12. Маркетинг
13. Программа ОП.13. Экономика отрасли
14. Программа ОП.14. Автосервис
15. Программа ОП.15. Экологические основы автомобильного транспорта
16. Программа ОП.16. Основы технического диагностирования

Программы профессионального цикла (профессиональных модулей)

1. Программа ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
2. Программа ПМ.02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
3. Программа ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.
4. Программа ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии Воитель автомобиля и профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей).

5. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

5.1 Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций

Контрольно-измерительные материалы по программе должны обеспечивать оценку достижения всех требований к результатам освоения программ.

← С целью контроля и оценки качества освоения ППССЗ по специальности 23.02.07 *Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей* и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

–текущий контроль результатов образовательной деятельности;

– промежуточная аттестация обучающихся по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

– государственная итоговая аттестация.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебных дисциплин и профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов, учебных и производственных практик) имеет целью оценить систематичность учебной работы студента в течение семестра. Данные текущего контроля используются администрацией и преподавателями для анализа освоения обучающимися ППСЗ по специальности, обеспечения ритмичной учебной работы студентов, привития им умения четко организовывать свой труд, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее подготовленными обучающимися, а также для совершенствования методики преподавания учебных дисциплин и междисциплинарных курсов.

Текущий контроль является инструментом мониторинга успешности освоения программы, для её корректировки её содержания в ходе реализации. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Промежуточная аттестация проводится в целях контроля качества поэтапного освоения обучающимися ППСЗ по специальности, обеспечивает

оперативное управление учебной деятельностью обучающихся по результатам каждого семестра.

В учебном плане указано проведение промежуточной аттестации по завершении обучения по каждой дисциплине, профессиональному модулю и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

Основными формами промежуточной аттестации являются:

с учетом времени на промежуточную аттестацию:

- экзамен по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- дифференцированный зачет по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоения всех элементов программы СПО и достижение всех требований заявленных в программе как результаты освоения программы. Разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

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

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП СПО.– ППССЗ по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*, современным требованиям развития образования, культуры, науки, экономики, техники и производства. На все виды консультаций для каждого обучающегося должно быть предусмотрено не более 15 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На рецензирование одной выпускной квалификационной работы должно быть предусмотрено не менее 3 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 академического часа.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППССЗ.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний,

доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. 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. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

6. Условия реализации основной образовательной программы

6.1. Требования к кадровому составу реализующему ППССЗ

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.

6.2 Требования к материально-техническим условиям

6.2.1 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы:

	Кабинеты
1	Инженерной графики
2	Технической механики
3	Электротехники и электроники
4	Материаловедения
5	Метрологии, стандартизации, сертификации
6	Информационных технологий в профессиональной деятельности
7	Правового обеспечения профессиональной деятельности
8	Охраны труда
9	Безопасности жизнедеятельности
10	Устройства автомобилей
11	Автомобильных эксплуатационных материалов
12	Технического обслуживания и ремонта автомобилей
13	Технического обслуживания и ремонта двигателей
14	Технического обслуживания и ремонта электрооборудования
15	Ремонта кузовов автомобилей
	Лаборатории
1	Электротехники и электроники
2	Материаловедения
3	Автомобильных эксплуатационных материалов
4	Автомобильных двигателей
5	Электрооборудования автомобилей
	Мастерские
1	Слесарно-станочная
2	Сварочная
3	Технического обслуживания автомобилей, включающая участки: - уборочно-моечный - диагностический - слесарно-механический - кузовной - окрасочный
	Спортивный комплекс
	Залы
1	Актный зал
2	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

6.2.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован

печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Образовательная организация должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.2.2.1. 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 систем автомобиля»;
- 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;
- колба нагретель;
- 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.

6.6.2.2. 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 «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

Оснащение мастерской «Технического обслуживания 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, трубцина 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 и вклейки вклеиваемых стекол,
 - сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
 - отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
 - гидравлические растяжки,
 - измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
 - споттер,
 - набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
 - набор трубцин,
 - 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.

6.2.2.3. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия 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 должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать 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	Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля

обслуживание и ремонт шасси автомобилей	(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.
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	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.
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.	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.

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы (на одного обучающегося)

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

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

Составляющие нормативных затрат при наполняемости групп	Размеры составляющих нормативных затрат (тыс. руб./чел.)
Затраты, непосредственно связанные с реализацией образовательной программы: 1. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда преподавателей и мастеров производственного обучения 2. Затраты на приобретение материальных запасов, потребляемых в процессе реализации программы СПО 3. Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с реализацией образовательной программы 4. Затраты на приобретение транспортных услуг 5. Затраты на организацию учебной и производственной практики 6. Затраты на повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения	2056,7 101,6 36,1 16,9 392,3 15,5
Затраты на общехозяйственные нужды 1. Затраты на коммунальные услуги 2. Затраты на содержание объектов недвижимого и особо ценного движимого имущества, эксплуатируемого в процессе оказания государственной услуги 3. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции) 4. Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной, спортивной и оздоровительной работы с обучающимися	1001,1 728,7 3002,5 9,6
Итого	7361,0

7. Приложения

