

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«КРЫМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО - СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И  
АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ

Квалификация выпускника: специалист

Согласовано  
Директор ООО «Гран»  
С.М. Панарин  
«19» 06/2023 г.  
(дата, подпись, Ф.И.О., печать)

Утверждена  
Директор ГБПОУ КК КИСТ  
В.В. Плошник  
«19» 06/2023 г.  
(дата, подпись, Ф.И.О., печать)

Согласовано  
ИП Маркарян А.В.  
СТО «АНИ»  
Маркарян А.В.  
«19» 06/2023 г.  
(дата, подпись, Ф.И.О., печать)

Согласовано  
ООО «Ластик»  
Крамлиди С.Г.  
«19» 06/2023 г.  
(дата, подпись, Ф.И.О., печать)

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта 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 (зарегистрирован в Минюсте РФ от 26.12.2016 г. № 44946), входящей в укрупненную группу 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Организация-разработчик: ГБПОУ КК КИСТ

Разработчики  
Недзвецкая Татьяна Алексеевна, Заслуженный учитель Кубани, заместитель  
директора по УПР \_\_\_\_\_  
подпись

Тоноян Соня Сергеевна, заместитель директора по УМР \_\_\_\_\_  
подпись

Баймакова Елена Андреевна, преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Коломиец Сергей Леонидович, преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Килиди Иван Анастасович, председатель ЦМК  
«Техника и технологии наземного транспорта» \_\_\_\_\_  
подпись

Лазаренко Елена Анатольевна, председатель ЦМК «Гуманитарных и  
общественных дисциплин» \_\_\_\_\_  
подпись

Енамукова Елена Рамазановна, председатель ЦМК «Точных и естественных  
наук» \_\_\_\_\_  
подпись

## СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	<b>8</b>
4.1.	Общие компетенции	<b>8</b>
4.2.	Профессиональные компетенции	<b>11</b>
4.3.	Личностные результаты	<b>53</b>
<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b>	<b>56</b>
5.1.	Учебный план	<b>90</b>
5.2.	Календарный учебный график	<b>90</b>
5.3.	Рабочая программа воспитания	<b>90</b>
5.4.	Календарный план воспитательной работы	<b>90</b>
<b>6.</b>	<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>91</b>
6.1.	Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	<b>91</b>
6.2.	Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.	<b>100</b>
6.3.	Требования к организации воспитания обучающихся.	<b>100</b>
6.4.	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	<b>101</b>
6.5.	Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	<b>102</b>
<b>7.</b>	<b>Раздел 7. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы</b>	<b>103</b>
<b>8.</b>	<b>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы</b>	<b>104</b>
	<b>Приложения</b>	
	<b>Приложение 1. Программы профессиональных модулей</b>	
	<b>Приложение 2. Программы учебных дисциплин</b>	
	<b>Приложение 3. Рабочая программа воспитания</b>	
	<b>Приложение 4. Фонды примерных оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 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, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1568 (далее – ФГОС СПО).

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

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

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

– Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. №275н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный № 46238).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

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 процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	осваивается
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии 18511Слесарь по ремонту автомобилей	осваивается

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

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

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

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<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 <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования <b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

## 4.2. Профессиональные компетенции

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

		<p>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</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных</p>

	<p>обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>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 приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии</p>
--	---	--

		<p>выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.</p> <p>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.</p> <p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</p> <p>Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы 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.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры</p>

		<p>деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</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.</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> <hr/> <p><b>Знания:</b> Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</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. 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</p>
--	--	---

		<p>профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p>
		<p><b>Умения:</b> Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</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.</p> <p>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</p>

		<p>действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. 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. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и</p>

		<p>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; 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. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p>
	<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p><b>Умения:</b> Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими</p>

		<p>инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p> <hr/> <p><b>Знания:</b> Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. 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.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и</p>
--	--	---

		<p>электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.</p> <p>Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.</p> <p>Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПК 3.1.</p> <p>Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;</p>

		<p>Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.</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 инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности</p>
--	--	---

		<p>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 автомобилями, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилями, 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 автомобилями. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями.</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилями 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 автомобилями</p> <p><b>Умения:</b> Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным</p>

		<p>видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.</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. Особенности 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. 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.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p>
--	--	--

		<p>Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.</p>
<p>Проведение кузовного ремонта</p>	<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>	<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. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию</p>

		<p><b>Знания:</b> Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ.  Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.  Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений.  Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;  Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов  Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов  Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов  Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова  Виды чертежей и схем элементов кузовов  Чтение чертежей и схем элементов кузовов  Контрольные точки геометрии кузовов  Возможность восстановления 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.  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</p> <p>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          Определение дефектов лакокрасочного покрытия          Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова          Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске          Окраска элементов кузовов</p> <p><b>Умения:</b>          Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;          Безопасно пользоваться различными видами СИЗ;          Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами.          Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия          Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия          Подбирать инструмент и материалы для ремонта          Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова          Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии          Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова          Наносить различные виды лакокрасочных материалов          Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности          Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей          Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов          Использовать краскопульты различных систем распыления          Наносить базовые краски на элементы кузова          Наносить лаки на элементы кузова          Окрашивать элементы деталей кузова в переход          Полировать элементы кузова          Оценивать качество окраски деталей</p>

		<p><b>Знания:</b> Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов  Влияние различных лакокрасочных материалов на организм  Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов  Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины  Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия  Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия  Назначение, виды шпатлевок и их применение  Назначение, виды грунтов и их применение  Назначение, виды красок (баз) и их применение  Назначение, виды лаков и их применение  Назначение, виды полиролей и их применение  Назначение, виды защитных материалов и их применение  Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова  Понятие абразивности материала  Градация абразивных элементов  Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов  Назначение, устройство и работа шлифовальных машин  Способы контроля качества подготовки поверхностей  Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций  Технологию нанесения базовых красок  Технологию нанесения лаков  Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку  Применение полировальных паст  Подготовка поверхности под полировку  Технологию полировки лака на элементах кузова  Критерии оценки качества окраски деталей</p>
<p>Организация процесса по техническому обслуживанию</p>	<p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта  Планирование производственной программы по техническому обслуживанию</p>

и ремонту автомобиля	ремонту систем, узлов и двигателей.	и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта Планирование численности производственного персонала Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта
		<p><b>Умения:</b> Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов Организовывать работу производственного подразделения; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; определять количество технических воздействий за планируемый период; определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; контролировать соблюдение технологических процессов; оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов Различать списочное и явочное количество сотрудников; производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;</p>

		<p>определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;</p> <p>рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;</p> <p>использовать технически-обоснованные нормы труда;</p> <p>производить расчет производительности труда производственного персонала;</p> <p>планировать размер оплаты труда работников;</p> <p>производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;</p> <p>производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;</p> <p>определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;</p> <p>определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;</p> <p>рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;</p> <p>производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;</p> <p>формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями</p> <p>Формировать смету затрат предприятия;</p> <p>производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;</p> <p>определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;</p> <p>калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;</p> <p>графически представлять результаты произведенных расчетов;</p> <p>рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;</p> <p>оформлять документацию по результатам расчетов</p> <p>Производить расчет величины доходов предприятия;</p> <p>производить расчет величины валовой прибыли предприятия;</p> <p>производить расчет налога на прибыль предприятия;</p> <p>производить расчет величины чистой прибыли предприятия;</p>
--	--	--

		<p>рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;</p> <p>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;  способы наглядного представления и изображения данных;  методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта  Методику расчета доходов предприятия;  методику расчета валовой прибыли предприятия;  общий и специальный налоговые режимы;  действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;  методику расчета величины чистой прибыли;  порядок распределения и использования прибыли предприятия;  методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;  методику проведения экономического анализа деятельности предприятия</p>
	<p>ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта  Планирование материально-технического снабжения производства</p>
		<p><b>Умения:</b> Проводить оценку стоимости основных фондов;  анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;  определять техническое состояние основных фондов;  анализировать движение основных фондов;  рассчитывать величину амортизационных отчислений;  определять эффективность использования основных фондов  Определять потребность в оборотных средствах;  нормировать оборотные средства предприятия;  определять эффективность использования оборотных средств;  выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта  Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах</p>

		материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
		<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</p> <p>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</p> <p>Цели материально-технического снабжения производства; задачи службы материально-технического снабжения; объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p>
	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</p> <p>Построение системы контроля деятельности персонала</p> <p>Руководство персоналом</p> <p>Принятие и реализация управленческих решений</p> <p>Осуществление коммуникаций</p> <p>Документационное обеспечение управления и производства</p> <p>Обеспечение безопасности труда персонала</p>
		<p><b>Умения:</b> Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности</p> <p>Распределять должностные обязанности</p>

		<p>Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса</p> <p>Выявлять потребности персонала</p> <p>Формировать факторы мотивации персонала</p> <p>Применять соответствующий метод мотивации</p> <p>Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)</p> <p>Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)</p> <p>Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала</p> <p>Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)</p> <p>Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения</p> <p>Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)</p> <p>Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ</p> <p>Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля</p> <p>Координировать действия персонала</p> <p>Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации</p> <p>Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему)</p> <p>Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи</p> <p>Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи</p> <p>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 сообщении 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>
		<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>
	ПК 5.4. Разрабатывать предложения по	<b>Практический опыт:</b> Сбор информации о состоянии использования ресурсов,

	<p>совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства  Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения  Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей</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</p>

		<p>Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</p> <p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</p> <p>Основы менеджмента</p> <p>Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств</p> <p>Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы</p> <p>Документационное обеспечение управления и производства</p> <p>Организационную структуру управления</p>
<p>Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</p>	<p>ПК 6.1.</p> <p>Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p>
		<p><b>Умения:</b> Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.</p> <p>Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.</p> <p>Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.</p> <p>Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.</p> <p>Пользоваться вычислительной техникой;</p> <p>Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</p>
		<p><b>Знания:</b> Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p>

		<p>Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.</p> <p>Техника безопасности при работе с оборудованием;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;</p> <p>Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;</p> <p>Правила оформления документации на транспорте. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;</p> <p>Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт;</p> <p>Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;</p> <p>Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</p>
	<p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.</p>
		<p><b>Умения:</b> Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.</p> <p>Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;</p> <p>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</p> <p>Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</p> <p>Подбирать правильный измерительный инструмент;</p>

		<p>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.  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>
		<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.  Современные системы, применяемые в автомобилях  Особенности установки внутреннего освещения  Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.  Способы увеличения, мощности двигателя.  Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.  Методы нанесения аэрографии  Технологию подбора дисков по типоразмеру.  ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие  Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ  Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.  Знать особенности изготовления пластикового обвеса.  Технологию тонирования стекол.  Технологию изготовления и установки подкрылок</p>
	<p>ПК 6.4.  Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Оценка технического состояния производственного оборудования.  Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.  Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.</p>
		<p><b>Умения:</b> Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;  Определять наименование и назначение технологического оборудования;  Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;  Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;  Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;  Определять потребность в новом технологическом оборудовании;  Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.</p>

		<p>Составлять графики обслуживания производственного оборудования;          Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;          Разбираться в технической документации на оборудование;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;          Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;          Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;          Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;          Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;          Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;          Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p>
		<p><b>Знания:</b> Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;          Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;          Неисправности оборудования его узлов и деталей;          Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;          Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;          Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;          Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</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>
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 слесарь по ремонту автомобилей)	ПК 7.1 Владеть технологией общеслесарных работ	<b>Практический опыт:</b> применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ
		<b>Умения:</b> выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		<b>Знания:</b> основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления, технику безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ
	ПК 7.2 Выполнять ремонт двигателей автомобилей	<b>Практический опыт:</b> Подготовки автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием

		<p>оборудования и контрольно-измерительных инструментов.</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Подготовки автомобиля к ремонту. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля: разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонта деталей систем и механизмов двигателя. Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.</p> <p>Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда.</p> <p>Подготовки автомобиля к ремонту. Демонтажа и монтаж узлов и элементов автомобиля, их замена.</p>
		<p><b>Умения:</b> Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностики двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>

		<p><b>Знания:</b> Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</p> <p>Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа. Разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.</p>
	<p>ПК 7.3 Выполнять ремонт трансмиссии, ходовой части и механизмов управления</p>	<p><b>Практический опыт:</b> подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностики</p>

		<p>технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. Подготовки автомобиля к ремонту. Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов, деталей автомобильных трансмиссий. Ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий. Элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p>
		<p><b>Умения:</b> 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 трансмиссий. 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. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам</p>

		<p>технического обслуживания: проверка состояний автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять исправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>
		<p><b>Знания:</b> Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий. Диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной, инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Устройство, работа, регулировки.</p> <p>Технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.</p> <p>Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления.</p> <p>Диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.</p> <p>Основные неисправности ходовой части и</p>

		<p>органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Выполнять регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, системы и механизмов автомобиля.</p>
	<p>ПК 7.4 Выполнять ремонт кузовов автомобилей</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правки геометрии автомобильного кузова. Замена поврежденных элементов кузова. Рихтовки элементов кузовов.</p> <p>Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраске элементов кузовов.</p>
		<p><b>Умения:</b> Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля.</p> <p>Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.</p> <p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов.</p>

		<p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов.</p> <p>Использовать сварочное оборудование различных типов.</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов.</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования. 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.</p> <p>Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p> <p>Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами.</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей.</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности</p> <p>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления</p> <p>Наносить базовые краски на элементы кузова .Наносить лаки на элементы кузова</p> <p>Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова.</p>
		<p><b>Знания:</b> Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов.</p> <p>Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних</p>

		<p>элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова. Чтение чертежей и схем элементов кузовов. Контрольные точки геометрии кузовов. Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды оборудования для правки геометрии кузовов. Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов. Виды сварочного оборудования. Устройство и принципы работы сварочного оборудования различных типов. Правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле. Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле. Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом. Места стыковки элементов кузова и способы их соединения. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера. Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов. Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов. Влияние различных лакокрасочных материалов на организм. Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов. Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины. Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение. Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова. Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов. Порядок подбора абразивных материалов</p>
--	--	---

		<p>для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.</p> <p>Назначение. Устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей. Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст. Подготовка поверхности под полировку. Технологию полировки лака на элементах кузова.</p>
--	--	---

### 4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<b>ЛР 9</b>
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	<b>ЛР 13</b>
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	<b>ЛР 14</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	<b>ЛР 15</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	<b>ЛР 16</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	<b>ЛР 17</b>
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	<b>ЛР 18</b>
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 19</b>

Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	<b>ЛР 20</b>
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	<b>ЛР 21</b>
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 22</b>
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	<b>ЛР 23</b>
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	<b>ЛР 24</b>

## Раздел 5. Структура образовательной программы

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ	Номер приложения содержащего программу в ОПОП
1	2	3
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>1</b>
<b>ОУД.00</b>	<b>Общеобразовательные учебные дисциплины</b>	
ОУД.01	Русский язык	1.1
ОУД.02	Литература	1.2
ОУД.03	История	1.3
ОУД.04	Обществознание	1.4
ОУД.05	География	1.5
ОУД.06	Иностранный язык	1.6
ОУД.07	Математика	1.7
ОУД.08	Информатика	1.8
ОУД.09	Физическая культура	1.9
ОУД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	1.10
ОУД.11	Физика	1.11
ОУД.12	Химия	1.12
ОУД.13	Биология	1.13
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>2</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	2.1
ОГСЭ.02	История	2.2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2.3
ОГСЭ.04	Физическая культура	2.4
ОГСЭ.05	Психология общения	2.5
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	2.6

<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>3</b>
ЕН.01	Математика	3.1
ЕН.02	Информатика	3.2
ЕН.03	Экология	3.3
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>4</b>
ОП.01	Инженерная графика	4.1
ОП.02	Техническая механика	4.2
ОП.03	Электротехника и электроника	4.3
ОП.04	Материаловедение	4.4
ОП.05	Метрология, стандартизация, сертификация	4.5
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4.6
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	4.7
ОП.08	Охрана труда	4.8
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	4.9
ОП.10	Бережливое производство	4.10
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>5</b>
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	5.1
ПМ.02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	5.2
ПМ.03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	5.3
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	5.4
УП.00	Учебная практика	5.8
ПП.00	Производственная практика	5.9
ПДП	Преддипломная практика	5.10
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	<b>6</b>

Получение СПО осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. Нормативный срок освоения ППССЗ 52 недели:

-теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 41 неделя;

-каникулы 11 недель.

Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом профиля получаемой специальности.

Объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, предусматривает выполнение курсовых работ по:

1) ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств - 3 семестр;

2) ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств – 7 семестр.

Выполнение курсовой работы реализуется в пределах времени, отведенного на изучение междисциплинарного курса.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. 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.

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

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов в рамках профессиональных модулей.

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

## **Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП**

Структура образовательной программы включает обязательную и вариативную часть.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой ФГОС СПО по специальности.

Вариативная часть дает возможность расширения (углубления) подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Объем нагрузки вариативной части составляет 1296 часов.

За счет времени, отведенного на формирование вариативной части введены дисциплины в следующем объеме:

- «Основы финансовой грамотности» - 36 часов
- «Бережливое производство» - 32 часа
- МДК 04.01 Технология общеслесарных работ – 140 часов
- МДК 04.02 Текущий ремонт автомобильных двигателей – 155 часов
- МДК 04.03 Текущий ремонт трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилями – 68 часов
- МДК 04.04 Текущий ремонт кузовов – 68 часов.

Увеличена нагрузка за счет часов вариативной части на блок дисциплин ОГСЭ – 76 часов, ЕН – 52 часа, ОП – 201 час, ПМ – 751 часов, промежуточная аттестация – 216 часов.

Распределение объема часов, отведенного на вариативную часть, согласовано с работодателями.

Регламенты и процедуры участия работодателей в формировании, реализации и оценке результатов освоения основных профессиональных образовательных программ утверждены Постановлением Правительства

Российской Федерации от 24 декабря 2008 г. N 1015 «Правила участия объединений работодателей в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования».

## Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка, час.			Самостоятельная учебная работа	Документ, на основании которого введена вариативная часть
			Теоретическое обучение	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа		
1	2	3	4	5	6	7	8
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	76	35	39	0	2	
ОГСЭ.01	<p><b>Основы философии</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <i>должен знать:</i>  <i>специфику философского мировоззрения в его отношении к мифологическому, религиозному, научному, обыденному мировоззрению.</i></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>определять значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;</i></li> <li>- <i>определять соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;</i></li> <li>- <i>сформулировать представление об истине и смысле жизни;</i></li> </ul>	3	1	2			Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»

	- <i>решать мировоззренческие проблемы, опираясь на знания пост классической европейской философии и русской философии.</i>					
ОГСЭ.02	<p><b>История</b> В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b> <i>Нарастание кризисных явлений в экономике, обществе, культур.</i></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b> <i>Осмыслять суть важнейших научных открытий и технических достижений в современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике</i> <i>Определять пути и средства формирования духовных ценностей общества в современной России</i></p>	3	1	2		<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
ОГСЭ.03	<p><b>Иностранный язык в профессиональной деятельности</b> В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b> <i>- Основные звуки и интонаемы английского языка</i></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b> <i>- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.</i></p>	6	2	4		<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
ОГСЭ.04	<p><b>Физическая культура</b> В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b></p>	18	2	16		<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от</p>

	<p><i>Профилактика и коррекция нарушения опорно-двигательного аппарата.</i></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладеть технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания;</li> <li>- обогащение индивидуального опыта занятий специально – прикладными физическими упражнениями</li> </ul>						22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»
ОГСЭ.05	<p><b>Психология общения</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	10		8		2	Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»
ОГСЭ.06	<p><b>Основы финансовой грамотности</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– экономические явления и процессы общественной жизни</li> <li>– структуру семейного бюджета и экономику семьи;</li> <li>– депозит и кредит.;</li> <li>– расчетно – кассовые операции;</li> <li>- пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;</li> <li>- виды ценных бумаг;</li> <li>- сферы применения различных форм денег;</li> </ul>	36	29	7			Письмо МОНиМП КК № 47-01-13-13280/19 от 05.07.2019 г.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные элементы банковской системы;</li> <li>- виды платежных средств;</li> <li>- страхование и его виды;</li> <li>- налоги;</li> <li>- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;</li> <li>- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.</li> </ul> <p><b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;</li> <li>- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);</li> <li>- оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;</li> <li>- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;</p> <p>-определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;</p> <p>-применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;</p> <p>-применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн – банкингом.</p> <p>-применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;</p> <p>-применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;</p> <p>-определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию;</p> <p>-оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.</p>						
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>52</b>	<b>20</b>	<b>28</b>		<b>4</b>	

ЕН.01	<p><b>Математика</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <i>должен знать:</i>  <i>методы исследования функции с помощью производной.</i>  <i>должен уметь:</i>  <i>исследовать функцию с помощью производной.</i></p>	2	2			<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»</p> <p>Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»</p> <p>Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
ЕН.02	<p><b>Информатика</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <i>должен знать:</i>  - <i>технические, программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты</i>  - <i>логические основы компьютера</i></p>	16	14		2	<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»</p> <p>Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»</p> <p>Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
ЕН.03	<p><b>Экология</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <i>должен знать:</i>  - <i>функции и методы экологического менеджмента</i>  - <i>формы и методы финансирования экологической деятельности фирм и предприятий;</i>  В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <i>должен уметь:</i>  - <i>ориентироваться в нормативно-правовой базе РФ</i>  - <i>применять на практике нормы экологического права в системе экоменеджмента;</i></p>	34	4	28	2	<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»</p> <p>Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»</p> <p>Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>

	- анализировать ситуации для принятия решения по выводу предприятия из сложившейся на нем экологически кризисной обстановки.						
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>201</b>	<b>69</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	
ОП.01	<b>Инженерная графика</b> В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b> - технику и принципы нанесения размеров; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). - правила вычерчивания технических деталей. - графические основы изображения объектов технического сервиса	12	10			2	Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»
ОП.03	<b>Электротехника и электроника</b> В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b> - пользоваться электрооборудованием для ремонта и технического обслуживания систем автомобиля. - производить расчёты простых электрических цепей - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями	14		12		2	Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»
ОП.05	<b>Метрология, стандартизация, сертификация</b> В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b> - определять износ соединений;	10		8		2	Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»

	<p>- применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта.</p> <p>- пользоваться стандартами ЕСКД</p>						<p>Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
ОП.06	<p><b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b></p> <p>Использовать электронный документооборот и цифровую подпись. Использовать глобальные и локальные сети для работы.</p> <p>Создавать и редактировать web-сайты.</p> <p>Использовать для создания сайта специальные системы.</p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b></p> <p>Основные правила электронного документооборота и работы с электронной подписью. Основные правила при создании Web-сайта и работы с ним.</p>	93	45	46		2	<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»</p> <p>Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»</p> <p>Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
ОП.07	<p><b>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять различные виды договоров</li> <li>- определять сроки выплаты заработной платы</li> <li>- соблюдать требования действующего законодательства</li> <li>- решать ситуационные задачи.</li> </ul> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормирование рабочего времени</li> </ul>	28	2	24		2	<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»</p> <p>Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»</p> <p>Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>

ОП.08	<p><b>Охрана труда</b>  В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <i>должен уметь:</i>  - анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности  - составлять перечень мероприятий по снижению травматизма на производственном участке.  - определять опасные и вредные производственные факторы</p>	12		12		<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»  Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»  Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
ОП.10	<p><b>Бережливое производство</b>  В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <i>должен знать:</i>  историю, принципы и философию бережливого производства;  основы картирования потока создания ценностей;  методы анализа и решения проблем;  инструменты бережливого производства;  технологии внедрения улучшений;  технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;  систему подачи предложений.</p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <i>должен уметь:</i>  осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;  картировать поток создания ценностей;  выявлять и устранять потери в процессах;  применять ключевые инструменты анализа и решения проблем;</p>	32	12	20		<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»  Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»  Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>

	организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.						
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>751</b>	<b>344</b>	<b>405</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
	<b>МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы</b> В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <i>должен знать:</i> <i>- Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</i>	2	2				Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»
	<b>МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</b> В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <i>должен знать:</i> <i>Требования к техническому состоянию автомобилей, влияние технического состояния автомобилей на безопасность движения. Причины изменения технического состояния автомобилей. Классификация видов изнашивания и их характеристика. Зависимость изнашивания сопряженных деталей от величины пробега автомобиля. Факторы, влияющие на интенсивность изменения технического состояния автомобилей: конструкция автомобилей, качество материала и технология</i>	32	32				Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»

	<p><i>производства, качество эксплуатационных материалов, условия эксплуатации, качество технического обслуживания и ремонта автомобилей. Мероприятия по снижению интенсивности изменения технического состояния автомобилей.</i></p> <p><i>Исходные нормативы по ТО и ремонту автомобиля, их выбор и методика корректирования</i></p> <p><i>Сущность и общая характеристика ремонта подвижного состава</i></p> <p><i>Методы очистки сточных вод. Устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика установок для очистки сточных вод. Охрана окружающей среды. Вспомогательное оборудование</i></p> <p><i>Документы по планированию и учету технических воздействий, материальных и трудовых затрат</i></p>					
	<p><b>МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b> <i>Общая сборка и испытание двигателей.</i></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b> <i>Проводить дефектацию блока цилиндров, коленчатого вала, распределительного вала, пружин, цилиндрических зубчатых колес и шлицевых валов, подшипников качения и скольжения, шатуна</i> <i>Комплектовать поршни с гильзами цилиндров</i> <i>Комплектовать детали кривошипно-шатунного механизма</i></p>	26		26		<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»</p> <p>Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»</p> <p>Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>

	<p><i>Разбирать двигателя с цепным ГРМ</i></p> <p><i>Разбирать двигателя с ременным ГРМ</i></p> <p><i>Собирать двигателя с цепным ГРМ</i></p> <p><i>Собирать двигателя с ременным ГРМ</i></p> <p><i>Устанавливать навесное оборудование</i></p>						
	<p><b>МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b></p> <p><i>Проводить техническое обслуживание электронных систем автомобиля</i></p> <p><i>Ремонтировать датчики с использованием специального оборудования и инструмента.</i></p> <p><i>Проводить ТО контактно - транзисторных бесконтактных регуляторов напряжения.</i></p> <p><i>Ремонтировать регуляторы напряжения</i></p>	8		8			<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»</p> <p>Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»</p> <p>Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
	<p><b>МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b></p> <p><i>Проводить техническое обслуживание раздаточной коробки автомобиля</i></p> <p><i>Проводить техническое обслуживание коробок передач трансмиссий</i></p> <p><i>Проводить техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля</i></p> <p><i>Проводить монтаж и демонтаж шин.</i></p> <p><i>Балансировка колеса</i></p> <p><i>Диагностирование, то и ремонт рулевого управления</i></p>	8		8			<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»</p> <p>Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»</p> <p>Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
	<b>МДК 01.07 Ремонт кузовов автомобилей</b>	8		8			Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»

	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b>  - Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Методы и технология их определения. Общее устройство и принцип действия приборов и стендов для диагностирования и ремонта кузовов  Разновидности автомобильных кузовов  Виды повреждений кузова</p>					<p>Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»  Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
ПМ.02	<p><b>МДК 02.01 Техническая документация</b>  В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b>  Оформлять основную нормативно-техническую документацию для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей  Оформлять основную организационную документацию для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей  Оформлять основную технологическую документацию для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей  Оформлять ремонтные чертежи  Оформлять техническую документацию на ЭВМ  Оформлять маршрутные листы  Оформлять документы на технический контроль  Оформлять конструкторскую документацию на ЭВМ  Оформлять операционные карты  Записывать операции и переходы в маршрутной карте</p>	30	10	20		<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»  Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»  Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>

	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b>  - <i>Формы первичных документов</i>  <i>Методическое руководство по определению стоимости транспортного средства с учетом естественного износа.</i>  <i>Порядок составления табеля учета рабочего времени для производственного участка для различных графиков работы</i>  <i>Функции и ответственность предприятий-изготовителей по техническому обслуживанию автотранспортных средств</i>  <i>Порядок оформления лицевой карточки технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</i></p>					
	<p><b>МДК 02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>  В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b>  <i>Систему государственного регулирования автотранспортной деятельности</i>  <i>Основы экономики автотранспортной отрасли.</i>  <i>Структуру оборотных средств.</i>  <i>Методы переоценки основных фондов</i></p>	58	56		2	<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»  Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»  Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
	<p><b>МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей</b>  В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b>  <i>Школы менеджмента.</i></p>	22	2	20		<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»  Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»</p>

	<p><i>Линейные полномочия. Функциональные полномочия.</i>  <i>Законы организации.</i>  <i>SWOT – анализ.</i>          В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b>  <i>Решать ситуационные задачи</i>  <i>Разрабатывать SWOT – анализ предприятия</i>  <i>Составлять автобиографию</i>  <i>Составлять резюме</i></p>						Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»
ПМ.03	<p><b>МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств</b>          В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен уметь:</b>  <i>- Выполнять настройку по карте VR-образного двигателя</i>  <i>Выполнять смазку W-образного двигателя</i>  <i>Проверять состояние аккумуляторных батарей для автоэлектродвигателей</i>  <i>Соблюдать правила охраны труда при замене аккумуляторных батарей для автоэлектродвигателей</i>  <i>Проверять давление в гидросистеме</i>  <i>Проверять состояние муфт</i>  <i>Оценивать работу гидропневматической подвески</i>          В результате изучения вариативной части цикла обучающийся <b>должен знать:</b>  <i>- Организацию конструкций автоэлектродвигателей</i>  <i>Организацию рабочих процессов автоэлектродвигателей</i>  <i>Особенности конструкции трансмиссии электромобилей</i></p>	36	2	34			Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»

	<i>Особенности конструкций трансмиссии гибридных автомобилей Устройство активного рулевого управления</i>						
	<p><b>МДК 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств</b>  В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен уметь:</b>  - <i>Определять порядок перерегистрации переоборудованных транспортных средства</i>  <i>Определять порядок постановки на учет переоборудованных транспортных средств</i>  <i>Производить тюнинг системы впуска двигателя</i>  <i>Производить тюнинг системы выпуска двигателя</i>  <i>Производить замену турбонаддува</i>  <i>Выполнять работы по уменьшению механических потерь</i>  <i>Модернизировать подвеску автомобиля</i>  <i>Дооборудовать автомобиль</i>  -В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен знать:</b>  <i>Форсирование двигателя</i>  <i>Чип-тюнинг двигателя</i>  <i>Процесс установки газобаллонной системы автомобиля</i>  <i>Переоборудование грузовых автомобилей в специальные транспортные средства</i></p>	32	2	30			<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»  Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»  Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
	<p><b>МДК 03.03 Тюнинг автомобилей</b>  В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен уметь:</b>  - <i>Рассчитывать изменения фаз газораспределения</i>  <i>Производить замену тормозных шлангов</i></p>	40	20	20			<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»  Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»</p>

	<p><i>Производить замену тормозных колодок</i>  <i>Устанавливать аксессуары для внешнего тюнинга автомобиля</i>  В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен знать:</b>  - <i>Аэродинамический тюнинг</i>  <i>Шумоизоляция автомобиля</i>  <i>Тюнинг трансмиссии</i>  <i>Тюнинг электрооборудования автомобиля</i>  <i>Бесконтактное электронное зажигание</i>  <i>Дизайн колес автомобиля</i>  <i>Маркировку шин</i>  <i>Аксессуары для внешнего тюнинга автомобиля</i></p>					<p>Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>
	<p><b>МДК 03.04 Производственное оборудование</b>  В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен уметь:</b>  - <i>Обслуживать оборудование для диагностики подвески</i>  <i>Обслуживать канавные подъемники</i>  <i>Обслуживать консольно-поворотные краны</i>  <i>Обслуживать кран-балки</i>  <i>Обслуживать оборудование для ремонта агрегатов автомобилей</i>  <i>Обслуживать оборудование для ТО и ремонта приборов топливных систем</i>  <i>Обслуживать оборудование для ТО и ТР колес и шин</i>  В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен знать:</b>  <i>Техническое обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля</i>  <i>Техническое обслуживание канавных подъемников</i></p>	18		18		<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»  Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»  Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>

ПМ.04	<p><b>МДК 04.01. Технология общеслесарных работ</b>          В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен уметь:</b>  <i>- Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</i>          В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен знать:</b>  <i>Основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления</i>  <i>Технику безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ</i></p>	140	71	69		Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»
	<p><b>МДК 04.02 Текущий ремонт автомобильных двигателей</b>          В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен уметь:</b>  <i>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя</i>  <i>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</i>  <i>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностики двигателей.</i>  <i>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</i>  <i>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с</i></p>	155	79	76		Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран» Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ» Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»

	<p><i>регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</i></p> <p><i>В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен знать:</b> Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.</i></p> <p><i>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</i></p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p><i>Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</i></p> <p><i>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</i></p> <p><i>Технологические процессы демонтажа, монтажа. Разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</i></p> <p><i>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</i></p> <p><i>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.</i></p> <p><i>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.</i></p>					
	<p><b>МДК 04.03 Текущий ремонт трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</b></p> <p>В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен уметь:</b></p> <p><i>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</i></p> <p><i>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики,</i></p>	68	34	34		<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»</p> <p>Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»</p> <p>Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>

	<p><i>проводить диагностику агрегатов трансмиссий.</i></p> <p><i>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</i></p> <p><i>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей.</i></p> <p><i>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояний автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</i></p> <p><i>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</i></p> <p><i>Определять исправности и объем работ по их устранению.</i></p> <p><i>Определять способы и средства ремонта.</i></p> <p><i>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</i></p> <p><i>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.</i></p> <p><i>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</i></p> <p><i>В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен знать:</b></i></p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p><i>Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий. Диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной, инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</i></p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p><i>Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Выполнять регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</i></p> <p><i>Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, системы и механизмов автомобиля.</i></p>					
	<p><b>МДК 04.04 Текущий ремонт кузовов</b>  В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен уметь:</b>  <i>Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Устанавливать автомобиль на стпель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стпель для вытягивания поврежденных элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов.</i></p>	68	34	34		<p>Протокол № 1 от 26.06.23 г., ООО «Гран»  Протокол №2 от 22.06.23 г. ИП Макарян А.В. СТО «АНИ»  Протокол №3 от 23.06.23 г. ИП Кириченко М.Н. СТО «Лидер»</p>

<p><i>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов.</i></p> <p><i>Проводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.</i></p> <p><i>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов.</i></p> <p><i>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов.</i></p> <p><i>Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами.</i></p> <p><i>Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова</i></p> <p><i>Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами.</i></p> <p><i>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материалы для ремонта</i></p> <p><i>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов</i></p> <p><i>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности</i></p> <p><i>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</i></p> <p><i>Использовать краскопульты различных систем распыления</i></p> <p><i>Наносить базовые краски на элементы кузова</i></p> <p><i>.Наносить лаки на элементы кузова</i></p>						
---	--	--	--	--	--	--

	<p><i>Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова.</i></p> <p><i>В результате изучения вариативной части - цикла обучающийся <b>должен знать:</b></i></p> <p><i>Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов.</i></p> <p><i>Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов.</i></p> <p><i>Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов.</i></p> <p><i>Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова.</i></p> <p><i>Чтение чертежей и схем элементов кузовов.</i></p> <p><i>Контрольные точки геометрии кузовов.</i></p> <p><i>Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды оборудования для правки геометрии кузовов.</i></p> <p><i>Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов. Виды сварочного оборудования. Устройство и принципы работы сварочного оборудования различных типов.</i></p> <p><i>Правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле.</i></p> <p><i>Способы фиксации автомобиля на стапеле.</i></p> <p><i>Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле.</i></p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

<p><i>Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом. Места стыковки элементов кузова и способы их соединения.</i></p> <p><i>Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента.</i></p> <p><i>Назначение, общее устройство и работа споттера. Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов. Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов. Влияние различных лакокрасочных материалов на организм. Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов. Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины. Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение.</i></p> <p><i>Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова. Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов. Порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.</i></p>						
---	--	--	--	--	--	--

	<p><i>Назначение. Устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей. Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст. Подготовка поверхности под полировку. Технологию полировки лака на элементах кузова.</i></p>						
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>216</b>					
		<b>1296</b>	<b>468</b>	<b>594</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	

### **5.1. Учебный план**

Учебный план ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей представлен в Приложении 5.

### **5.2. Календарный учебный график**

График учебного процесса представлен в Приложении 5.

### **5.3. Рабочая программа воспитания**

#### **5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:**

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

**5.3.2.** Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

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

#### **6.1.1. Специальные помещения**

ГБПОУ КК КИСТ располагает учебными аудиториями для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы, мастерскими и лабораториями, оснащенными оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

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

Сварочная

Разборочно-сборочная

Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:

- сборочно-моечный
- диагностический
- слесарно-механический
- кузовной
- окрасочный

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал

открытый стадион

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

Актный зал.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

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

ГБПОУ КК КИСТ, реализующий программу по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение лабораторий

##### **Лаборатория «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.

##### **Лаборатория «Материаловедения»**

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

##### **Лаборатория «Автомобильных эксплуатационных материалов»**

- 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.

#### **Лаборатория «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.

#### **Лаборатория «Электрооборудования автомобилей»**

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

#### **Мастерская «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.

#### **Мастерская «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

**Мастерская «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 (эксцентрикковые 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.

### **6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских ГБПОУ КК КИСТ оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях автотранспортного профиля или организациях, имеющих в своей структуре автотранспортное (авторемонтное) подразделения. Организации, являющиеся базами практической подготовки обеспечивают деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт, 33 Сервис.

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	<p>Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом.</p> <p>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.</p>
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	<p>Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей.</p> <p>Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом.</p>
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	<p>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.</p>
Проведение кузовного ремонта	<p>Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования.</p> <p>Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента.</p> <p>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>Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей.</p> <p>Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт автомобилей.</p> <p>Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка.</p>
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.	<p>Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля.</p> <p>Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем.</p> <p>Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик.</p>

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

ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к библиотечному фонду, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы подготовки специалистов среднего звена. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные Примерной основной образовательной программой (ПООП).

ГБПОУ КК КИСТ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

## **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

### **6.3.1. Условия организации воспитания**

Для реализации программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

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

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

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее ЕКС), а также в профессиональном стандарте («Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное

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

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых, соответствует области профессиональной деятельности, составляет 25 процентов.

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

### **6.5.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

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».

## **Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

7.2. Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект(работа)) и сдают демонстрационный экзамен.

7.3. Для государственной итоговой аттестации 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 Федеральным институтом развития профессионального образования, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 4.

## Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

### Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Килиди Иван Анастасович	ГБПОУ КК КИСТ, преподаватель, председатель ЦМК «Техника и технологии наземного транспорта»
Коломиец Сергей Леонидович	ГБПОУ КК КИСТ, преподаватель
Баймакова Елена Андреевна	ГБПОУ КК КИСТ, преподаватель
Лазаренко Елена Анатольевна	ГБПОУ КК КИСТ, преподаватель, председатель ЦМК «Гуманитарных и общественных дисциплин»
Енамукова Елена Рамазановна	ГБПОУ КК КИСТ, преподаватель, председатель ЦМК «Точных и естественных наук»
Панарин С. М.	Директор ООО «Гран»
Маркарян А.В.	ИП Маркарян А.В. СТО «АНИ»
Кириченко М.Н.	ИП Кириченко М.Н. СТО «ЛИДЕР»

### Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Недзвецкая Татьяна Алексеевна	Зам. директора по УПР
Тоноян Соня Сергеевна	Зам. директора по УМР