

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «Тавдинский
техникум им. А. А. Елохина»
Е.А. Санникова

« 02 » _____ 2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

среднего профессионального образования
подготовки специалистов среднего звена по специальности

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

Форма обучения: очная

Квалификации выпускника: специалист

Нормативный срок обучения:
на базе основного общего
образования - 3 года 10 месяцев

Период обучения: 2023-2027г.г.

2023 г.

Организация-разработчик:
ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»
Свердловская область, город Тавда, улица Шоссейная, дом 5.
Телефон: 8 (34360) 5-24-62
Адрес электронной почты: tavdateh@gmail.com

Разработчики:
Карпеева Е.В., заместитель директора по УМР ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»
Чурсин В.В., заместитель директора по УИР ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»
Бабинцева А.А., председатель методической комиссии профессионального цикла, преподаватель ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина», ВКК
Апостолова Л.Н., председатель методической комиссии общеобразовательного цикла, преподаватель ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина», ИКК
Крутиков В.В., заместитель директора по воспитательной работе ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина».

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО Экспресс
В.В. Чурсин

Директор ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»
В.В. Крутиков

ОГРН 1216600009842
ИНН 662507489
«Экспресс» ООО
Город Тавда
2023 года.

РАССМОТРЕНА

методической комиссией
профессионального цикла
протокол № 12 от 01.06.2023г.
ПРИНЯТА
педагогическим советом
протокол № 8 от 02.06.2023г.

Содержание

1. Общие положения	3
1.1. Аннотация	3
1.2. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования	3
1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
1.4. Требования к поступающим на обучение по программе	4
1.5. Объем образовательной программы, сроки освоения и присваиваемые квалификации	5
1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям по специальностям СПО (сочетаниям квалификаций по профессиям СПО)	5
1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования в рамках программы СПО для обучающихся на базе основного общего образования	5
1.8. Распределение обязательной и вариативной части программы	6
2. Требования к результатам освоения образовательной программы	7
2.1. Общие компетенции	7
2.2. Профессиональные компетенции	11
2.2.1 Перечень профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам деятельности (ВД)	11
2.2.2. Показатели освоения профессиональных компетенций	12
3. Документы, регламентирующие структуру и организацию образовательного процесса	40
3.1. Учебный план	40
3.2 Календарный учебный график	41
3.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	54
3.4 Рабочие программы учебной и производственной практик	54
3.5 Программа развития универсальных учебных действий	54
3.6 Рабочая программа воспитания	54
4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы	55
5. Ресурсное обеспечение ОПОП СПО	57
5.1 Педагогические кадры	57
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	57
5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	57
5.3.1 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	58
5.3.2 Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности	58
5.3.3 Требования к оснащению процесса демонстрационного экзамена по осваиваемым модулям	62
6. Характеристика социокультурной среды техникума.	63
7. Организация образовательного процесса в период развития неблагоприятной эпидемиологической ситуации в регионе и введения в действие временных ограничительных меры в целях профилактики и борьбы	65

1. Общие положения

1.1. Аннотация

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности *23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.*

ОПОП СПО определяет 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, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Освоение основной образовательной программы предусматривает проведение занятий как на учебно-материальной базе техникума, так и на производственной базе организаций технического сервиса автомобильного транспорта.

ОПОП СПО соответствует положениям теории структуры профессионального образования, обеспечивающей системное формирование профессиональных качеств выпускника, деятельностные подход к формированию общих и профессиональных компетенций, профессиональных действий, умений и знаний.

Образовательная программа содержит циклы: общеобразовательный, общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный, общепрофессиональный, профессиональный, государственная итоговая аттестация.

Задачи основной образовательной программы: создание учебных условий для эффективного, современного, отвечающего мировым трендам развития профессионального образования и потребностям производства, учебно-воспитательного процесса, отвечающего запросам в профессиональном и личном развитии личности учащегося.

При разработке ОПОП СПО учитывались потребности регионального рынка труда, содержание подготовки выпускников ориентировано на требования конкретных работодателей и их объединений. Образовательная программа прошла согласование и получила положительное заключение работодателей.

Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл.

1.2. Нормативно-правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования:

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

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946);

– Приказ Министерства просвещения от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г. N 70167);

– Приказ Минобрнауки России 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»);

– Примерная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ, рег.номер 11, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля»;

– Устав ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»;

– локальные нормативные акты ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина».

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.); организация сервисного производства, техническое обслуживание, ремонт и управление автомобильным транспортом.

Профессиональная деятельность выпускника по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей включает в себя организацию процессов и выполнение диагностирования, обслуживания и ремонта современных автомобилей в соответствии с регламентами и технологической документацией.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются предприятия технического сервиса, автотранспортные средства, технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, техническая и отчетная документация по диагностике, ремонту и обслуживанию автомобильного транспорта.

Выпускник подготовлен к работе в системе технического сервиса автомобильного транспорта и ориентирован на работу на станциях технического обслуживания, в дилерских технических центрах, в автосервисах и авторемонтных предприятиях в качестве специалистов по обслуживанию и ремонту автомобилей различной специализации.

Возможности продолжения обучения:

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

на уровне специализированных курсов дополнительного образования в профессиональных образовательных организациях, а также участие в движениях и конкурсах профессионального мастерства;

- повышения уровня профессионального образования в высшем профессиональном образовании связано с освоением профильных специальностей.

1.4. Требования к поступающим на обучение по программе

Прием на обучение осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее образование, о чем свидетельствует предъявляемый аттестат об основном общем образовании. В спорных случаях при равных прочих условиях приоритет отдается тем абитуриентам, у которых в аттестате выставлен более высокий балл по русскому языку, иностранному языку, математике, физике.

1.5. Объем образовательной программы, сроки освоения и присваиваемые квалификации

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования – **5940** часов.

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе – 3 года 10 месяцев.

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

1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)

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

1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования для обучающихся на базе основного общего образования

Получение СПО по специальности на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах основной образовательной программы по специальности СПО. Образовательная организация реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом получаемого профессионального образования.

Срок освоения программы в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение, включая промежуточную аттестацию (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	41 нед
каникулы	11 нед.

1.8. Распределение обязательной и вариативной части программы

Общий объем основной образовательной программы составляет **5940** часов, из них общеобразовательный цикл – **1476** часов.

Обязательная часть ОПОП направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 2952 часа (общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный, общепрофессиональный и профессиональный циклы), что не превышает 70% объема программы в соответствии с требованиями ФГОС.

Вариативная часть ОПОП направлена на расширение основных видов деятельности, с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов, и составляет 1296 часов (более 30% объема программы в соответствии с требованиями ФГОС). Часы вариативной части направлены на увеличение количества часов по циклу ОГСЭ и общепрофессиональному циклу, а также по всем профессиональным модулям (как на теоретическое обучение, так и на практику):

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариатив
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	40
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	32
ОП. 00	Общепрофессиональный цикл	292
ОП.01	Инженерная графика	46
ОП.02	Техническая механика	58
ОП.03	Электротехника и электроника	10
ОП.04	Материаловедение	12
<i>ОП.10</i>	<i>Экономика отрасли</i>	48
<i>ОП.11</i>	<i>Транспортная логистика</i>	50
<i>ОП.12</i>	<i>Основы предпринимательства /Социальная адаптация на рынке труда</i>	68
П.00	Профессиональный цикл	964
ПМ.01.	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	428
МДК.01.01	Устройство автомобилей	22
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	30
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонт автомобилей	34

МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	68
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	12
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей	10
ПП. 01		252
ПМ.02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	258
МДК02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	24
МДК 02.03	Управление коллективом исполнителей	90
ПП. 02		144
ПМ.03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	186
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств	2
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей	4
ПП. 03		180
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочих «18511 Слесарь по ремонту автомобилей»	76
МДК.04.01	Слесарное дело и технические измерения	76
ПА	Промежуточная аттестация по	16
	всего	1296

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

Результатами освоения образовательной программы являются сформированные общие и профессиональные компетенции, личностные результаты освоения образовательной программы. Личностные результаты отражены в **рабочей программе воспитания** (Приложение 1)

2.1. Общие компетенции (ОК)

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

Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных	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

Оценка рисков на каждом этапе, плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации. Предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана.	сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	деятельности
---	---	--------------

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов. Структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
Использование актуальной нормативно-правовой документацию по специальности. Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования. Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания

<p>профессиональной деятельности. Составление бизнес-планов. Представление бизнес-идей. Определение источников финансирования. Грамотное применение кредитных продуктов для открытия дела.</p>	<p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	<p>презентации; кредитные банковские продукты</p>
--	---	---

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности.</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

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

Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
<p>Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе.</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
<p>Понимание значимости своей специальности. Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей, нетерпимости к коррупционному поведению</p>	<p>описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте.	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.

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

Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.	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 профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	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	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и

	<p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>процессов профессиональной деятельности,</p> <p>Особенности произношения.</p> <p>Правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--	--	--

2.2. Профессиональные компетенции

2.2.1 Перечень профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам деятельности (ВД)

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД.1	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ВД 2	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 4	Проведение кузовного ремонта
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов
ВД 5	Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
ПК 5.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля
ПК 5.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 5.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ВД 6	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования
ВД 7	Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
ПК 7.1	Осуществлять диагностику систем автомобилей
ПК 7.2	Проводить ремонт узлов, агрегатов и механических систем автомобилей

2.2.2. Показатели освоения компетенции

<i>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</i>		
Практический опыт	Умения	Знания
Приемка и подготовка автомобиля к диагностике	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками
Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов
Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей	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.	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. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Оценка результатов диагностики	Использовать технологическую документацию на диагностику	Основные неисправности автомобильных двигателей, их

автомобильных двигателей	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.	признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
Оформление диагностической карты автомобиля	Применять информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
<i><u>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</u></i>		
Практический опыт	Умения	Знания
Приём автомобиля на техническое обслуживание	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.	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
Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять	Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при

<p>материалов</p>	<p>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</p>	<p>работе с двигателями внутреннего сгорания.</p>
<p>Выполнение регламентных работ по Техническому обслуживанию автомобильных двигателей</p>	<p>Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</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. 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.</p>
<p>Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p>	<p>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</p>	<p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>

	заказчиком о выполненной работе	
<i>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</i>		
Практический опыт	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно--моечное и технологическое оборудование	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
Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.	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.
Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно- измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
Ремонт деталей систем и механизмов двигателя	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.

	<p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
<p>Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p>	<p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя</p>	<p>Технические условия на регулировку и испытания Двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.</p>

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

Практический опыт	Умения	Знания
<p>Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам</p>	<p>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.</p>	<p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.</p>
<p>Проведение инструментальной и компьютерной диагностики</p>	<p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент,</p>	<p>Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок</p>

технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами	использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей	Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей

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

Практический опыт	Умения	Знания
Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией	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
Выполнение	Измерять параметры	Основные положения

регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных	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.
--	--	--

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

Практический опыт	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Пользоваться измерительными приборами.	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена	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 инструментами.	Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
Проверка состояния	Выполнять метрологическую	Основные неисправности

узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.	поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно- измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем	элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.
Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем	Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.
Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем	Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.

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

Практический опыт	Умения	Знания
Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического	Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения

	<p>оборудования и приборов; Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять</p>	<p>профессиональных задач Структура и содержание диагностических карт</p>
<p>Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>	<p>Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки.</p>
<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>	<p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
<p>Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p>	<p>Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.</p>
<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>

	механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей	Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей
<i>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации</i>		
Практический опыт	Умения	Знания
Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий	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.	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. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в	Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.

	профессиональной деятельности.	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
<i>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</i>		
Практический опыт	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование	Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования.
Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно измерительных приборов и инструментов.
Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент,	Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей. Способы ремонта узлов и

	приборы и оборудование.	элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей
Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта	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	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.
<i>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</i>		
Практический опыт	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова	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	Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-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
Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и	Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования

проверки технических параметров кузова	схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом	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
Выбор метода и способа ремонта кузова	Оценивать техническое состояние кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию	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
<i>ПК 4.2. Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов.</i>		
Практический опыт	Умения	Знания
Подготовка оборудования для ремонта кузова	Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования	Виды оборудования для правки геометрии кузовов Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов Виды сварочного оборудования Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов. Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией
Правка геометрии автомобильного кузова	Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов	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
Замена поврежденных элементов кузовов	Использовать оборудование и инструмент для удаления	Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным

	сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов Обработать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами	инструментом Места стыковки элементов кузова и способы их соединения. Заводские инструкции по замене элементов кузова Способы соединения новых элементов с кузовом Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов Места применения защитных составов и материалов
		Способы восстановления элементов кузова Виды и назначение рихтовочного инструмента Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов
<u>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</u>		
Практический опыт	Умения	Знания
Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами	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	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
Определение дефектов лакокрасочного покрытия	Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия. Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия Подбирать инструмент и материалы для ремонта	Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия
Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова	Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова Подбирать материалы для	Назначение, виды шпатлевок и их применение Назначение, виды грунтов и их применение Назначение, виды красок (баз) и

	защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова	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
Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске	Наносить различные виды лакокрасочных материалов Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов	Понятие абразивности материала Градации абразивных элементов Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов Назначение, устройство и работа шлифовальных машин Способы контроля качества подготовки поверхностей
Окраска 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	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
<i>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</i>		
Практический опыт	Умения	Знания
Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; методики расчета технико-экономических

	<p>методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</p> <p>планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия;</p> <p>планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов</p>	<p>показателей производственной деятельности</p>
<p>Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта</p>	<p>Организовывать работу подразделения; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</p> <p>определять количество технических воздействий за планируемый период;</p> <p>определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>контролировать соблюдение технологических процессов;</p> <p>оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;</p> <p>определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;</p> <p>оформлять документацию по результатам расчетов</p>	<p>Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;</p> <p>основы организации деятельности предприятия; 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; порядок разработки и оформления технической документации</p>
<p>Планирование численности производственного персонала</p>	<p>Различать списочное и явочное количество сотрудников;</p> <p>производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;</p> <p>определять численность персонала путем учета</p>	<p>Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;</p> <p>действующие законодательные и</p>

	<p>трудоемкости программы производства;</p> <p>рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения; использовать технически- обоснованные нормы труда; производить расчет производительности труда производственного персонала;</p> <p>планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;</p> <p>производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников; определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;</p> <p>рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;</p> <p>производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями</p>	<p>нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы; 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>Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта</p>	<p>Формировать смету затрат предприятия; 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>Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат;</p> <p>методику составления сметы затрат;</p> <p>методику калькулирования себестоимости транспортной продукции; способы наглядного представления и изображения данных;</p> <p>методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта</p>

	<p>рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;</p> <p>оформлять документацию по результатам расчетов</p>	
<p>Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</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; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p>	<p>Методику расчета доходов предприятия; методику расчета валовой прибыли предприятия; общий и специальный налоговые режимы;</p> <p>действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;</p> <p>методику расчета величины чистой прибыли; порядок распределения и использования прибыли предприятия;</p> <p>методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;</p> <p>методику проведения экономического анализа деятельности предприятия</p>

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

Практический опыт	Умения	Знания
<p>Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта</p>	<p>Проводить оценку стоимости основных фондов;</p> <p>анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;</p> <p>определять техническое состояние основных фондов;</p> <p>анализировать движение основных фондов;</p> <p>рассчитывать величину амортизационных отчислений;</p> <p>определять эффективность использования основных фондов</p>	<p>Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;</p> <p>классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия;</p> <p>особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;</p> <p>методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;</p> <p>методы начисления амортизации по основным фондам;</p> <p>методику оценки эффективности использования основных фондов</p>
<p>Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного</p>	<p>Определять потребность в оборотных средствах;</p> <p>нормировать оборотные средства предприятия;</p>	<p>Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;</p> <p>стадии кругооборота оборотных</p>

транспорта	определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта	средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств
Планирование материально - технического снабжения производства	Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении	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
<i><u>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</u></i>		
Практический опыт	Умения	Знания
Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления	Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности Распределять должностные обязанности Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка» Разделение труда в организации Понятие и типы организационных структур управления Принципы построения организационной структуры управления Понятие и закономерности нормы управляемости
Построение системы мотивации персонала	Выявлять потребности персонала Формировать факторы мотивации персонала Применять соответствующий метод мотивации Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Понятие и механизм мотивации Методы мотивации Теории мотивации

	мотивации)	
Построение системы контроля деятельности персонала	<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>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</p>
Руководство персоналом	<p>Координировать действия персонала</p> <p>Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации</p> <p>Реализовывать власть</p>	<p>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>
Принятие и реализация управленческих	<p>Диагностировать управленческую задачу</p>	<p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции</p>

решений	(проблему) Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи Реализовывать управленческое решение	менеджмента Понятие и виды управленческих решений Стадии управленческих решений Этапы принятия рационального решения Методы принятия управленческих решений
Осуществление коммуникаций	Формировать (отбирать) информацию для обмена Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса Предотвращать и разрешать конфликты	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента Понятие и цель коммуникации Элементы коммуникационного процесса Этапы коммуникационного процесса Понятие вербального и невербального общения Каналы передачи сообщения Типы коммуникационных помех и способы их минимизации Коммуникационные потоки в организации Понятие, виды конфликтов Стратегии поведения в конфликте
Документационное обеспечение управления и производства	Разрабатывать и оформлять техническую документацию Оформлять управленческую документацию Соблюдать сроки формирования управленческой документации	Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта Понятие и классификация документации Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации
Обеспечение безопасности труда персонала	Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения Оценивать обеспечение персонала средствами	Правила охраны труда Правила пожарной безопасности Правила экологической безопасности Периодичность и правила

	<p>индивидуальной защиты</p> <p>Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки</p> <p>Контролировать процессы по экологизации производства</p> <p>Соблюдать периодичность проведения инструктажа</p> <p>Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</p>	<p>проведения и оформления инструктажа</p>
--	---	--

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

Практический опыт	Умения	Знания
<p>Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно управленческом уровне производства</p>	<p>Извлекать информацию через систему коммуникаций</p> <p>Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать организационно технический уровень производства</p> <p>Оценивать и анализировать организационно - управленческий уровень производства</p>	<p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</p> <p>Основы менеджмента</p> <p>Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами</p> <p>Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов</p> <p>Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</p> <p>Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</p>
<p>Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения</p>	<p>Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения</p> <p>Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи</p> <p>Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения</p>	<p>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>

Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей	Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством	Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы Документационное обеспечение управления и производства Организационную структуру управления
<i>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</i>		
Практический опыт	Умения	Знания
Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации.	Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Органолептически оценивать техническое состояние транспортных средств (Т.С.)	Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; Материалы используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С. Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С. Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С. Свойства и состав эксплуатационных материалов применяемых в Т.С. Техника безопасности при работе с оборудованием; Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации.	Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.	Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»; Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С., экологические нормы РФ; Правила оформления документации на транспорте.
Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.	Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.	Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг; Правила подсчета расхода запасных частей

	<p>Пользоваться вычислительной техникой; Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</p>	<p>н затрат на обслуживание и ремонт; Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП; Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С. Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</p>
--	---	---

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

Практический опыт	Умения	Знания
<p>Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.</p>	<p>Подбирать запасные части по УШ номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</p>	<p>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», «AutoCAD».</p>
<p>Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.</p>	<p>Подбирать правильный измерительный инструмент; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей</p>	<p>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>

	представленных различными производителями на рынке.	
<i>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.</i>		
Практический опыт	Умения	Знания
Производить технический тюнинг автомобилей	<p>Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий.</p> <p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства.</p> <p>Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</p> <p>Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.</p> <p>Производить сравнительную оценку технологического оборудования.</p>	<p>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>
Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля	<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>Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля</p> <p>Особенности использования материалов и основы их компоновки</p> <p>Особенности установки аудиосистемы</p> <p>Технику оснащения дополнительным оборудованием.</p> <p>Современные системы применяемые в автомобилях</p> <p>Особенности установки внутреннего освещения</p> <p>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.</p>
Стайлинг автомобиля	<p>Определить необходимый объем используемого материала.</p> <p>Определить возможность</p>	<p>Способы увеличения мощности двигателя.</p> <p>Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига</p>

	<p>изменения экстерьера. Определить качество используемого сырья Установить дополнительное оборудование. Устанавливать внешнее освещение. Графически изобразить требуемый результат. Наносить краску и пластидип. Наносить аэрографию. Изготовить карбоновые детали.</p>	<p>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>
--	--	---

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

Практический опыт	Умения	Знания
<p>Оценка технического состояния производственного оборудования.</p>	<p>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>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>Проведение</p>	<p>Составлять графики</p>	<p>Систему технического</p>

<p>регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p>	<p>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.</p>	<p>обслуживания и ремонта производственного оборудования; Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Правила работы с технической документацией на производственное оборудование; Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании; Способы настройки и регулировки производственного оборудования.</p>
<p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.</p>	<p>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>Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования; Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов; Средства диагностики производственного оборудования; Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; Приемы работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах; др. программах; Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p>
<p><i>ПК 7.1 Осуществлять диагностику систем автомобилей</i></p>		
<p>Практический опыт</p>	<p>Умения</p>	<p>Знания</p>
<p>Проверки неисправности узлов, агрегатов и</p>	<p>Выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности</p>	<p>Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и</p>

<p>механических систем автомобилей; дефектовки узлов, агрегатов и механических систем автомобилей</p>	<p>измерения и проводить контрольно-измерительные операции. Измерять размеры деталей, узлов, агрегатов и механических систем автомобилей. Осуществлять подготовительные работы по установке узлов, агрегатов и механических систем на испытательный стенд. Настраивать стенды для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автомобилей Вводить в систему управления стендом значения контролируемых параметров. Анализировать полученные результаты тестирования узлов, агрегатов и механических систем автомобилей. Производить дефектовочные работы деталей, узлов, агрегатов и механических систем автомобилей. Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем автомобилей.</p>	<p>технология проведения контрольно-измерительных операций. Устройство и принцип действия диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автомобилей. Использовать специальные приспособления для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автомобилей. Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем автомобилей. Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту автомобилей.</p>
---	--	--

ПК 7.2 Проводить ремонт узлов, агрегатов и механических систем автомобилей

Практический опыт	Умения	Знания
<p>Демонтажа/монтажа узлов, агрегатов и механических систем автомобилей Регулировки узлов, агрегатов и механических систем автомобилей. Восстановления и замены узлов, агрегатов и механических систем автомобилей</p>	<p>Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем автомобилей. Использовать инструменты, приспособления для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автомобилей. Производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем автомобилей на новую.</p>	<p>Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автомобилей. Технические и эксплуатационные характеристики автомобилей. Номенклатура запасных частей и материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах автомобилей. Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений. Технология проведения слесарных работ Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения</p>

		контрольно-измерительных операций.
--	--	------------------------------------

3. Документы, регламентирующие структуру и организацию образовательного процесса

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, программами учебных и производственных практик, государственной итоговой аттестации, а также другими материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся.

3.1 Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по специальности:

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

Максимальный объем учебной нагрузки на обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебной работы во взаимодействии с преподавателем, прохождение учебной и производственной практики и самостоятельную работу по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и раздела:

государственная итоговая аттестация.

Общеобразовательный, общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении студентами профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

В случае обучения по программе лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебном плане предусмотрены адаптационные дисциплины ОГСЭ.04 Адаптивная физическая

культура и ОП.12 Социальная адаптация на рынке труда, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся.

Учебный план утверждается директором техникума, является приложением к ОПОП.

3.2 Календарный учебный график

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

Календарный учебный график составлен на основе ФГОС СПО с учетом сроков и продолжительности практик обучающихся и государственной итоговой аттестации выпускников по конкретному направлению подготовки. Для удобства составления расписания учебных занятий календарный учебный график составлен по курсам.

При составлении календарного учебного графика учтены следующие параметры:

- учебный год длится с 1 сентября по 31 августа (включая каникулы) и делится на два семестра;
- продолжительность каникул составляет от восьми до одиннадцати недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период;
- объем обязательной аудиторной нагрузки и практики не превышает 36 часов в неделю;
- освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной.

3.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы составлены в соответствии с Рекомендациями по разработке рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей по профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

Программы имеют единую структуру:

паспорт, включающий область применения программы, место дисциплины (профессионального модуля) в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины (профессионального модуля), требования к результатам освоения программы;

структуру и содержание учебной дисциплины;

условия реализации программы;

контроль и оценку результатов освоения.

Содержание рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей рассмотрено на заседаниях методических комиссий. Содержание рабочих программ профессиональных модулей согласовано с работодателями.

3.4. Рабочие программы учебной и производственной практик

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Программы учебной и производственной практик имеют единую структуру и включают следующие разделы:

паспорт программы, включающий перечень видов профессиональной деятельности и ПК, рассматриваемых в программе, цели и задачи программы, сроки проведения всех этапов практики;

результаты практики, представленные в виде профессиональных и общих компетенций;

структуру и содержание практики;

условия организации и проведения;

контроль и оценку результатов.

Содержание рабочих программ учебных и производственных практик рассмотрено на заседаниях методической комиссии профессионального цикла, утверждено директором, согласовано с работодателями.

3.5. Программа развития универсальных учебных действий

Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования направлена на реализацию требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения общеобразовательных дисциплин, повышение эффективности освоения обучающимися общеобразовательного цикла ОПОП, а также усвоения знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования; формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

3.6. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания (Приложение 1) направлена на развитие у обучающихся общих компетенций, определенных ФГОС СПО, на реализацию основ государственной молодежной политики РФ, стратегии развития воспитания в РФ, требований ФГОС СПО. Рабочая программа воспитания определяет цели и задачи воспитательной работы, включает в себя содержание воспитательной работы, критерии оценки результатов, ресурсное обеспечение и календарный план воспитательной работы.

4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Целью текущего контроля является мониторинг уровня освоения знаний, умений, формирования профессиональных и общих компетенций в рамках освоения обучающимися программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, практик.

Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебных дисциплин и междисциплинарных курсов может иметь следующие виды: входной, оперативный и рубежный контроль.

Входной контроль знаний, умений обучающихся проводится в начале освоения программы дисциплины, междисциплинарного курса с целью выстраивания индивидуальной траектории обучения. Форма проведения входного контроля определяется преподавателем.

Оперативный контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программ дисциплин, междисциплинарных курсов, а также стимулирования учебной работы обучающихся, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса.

Оперативный контроль проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы оперативного контроля выбираются преподавателем исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, междисциплинарного курса, вида практики.

Рубежный контроль является контрольной точкой по завершению каждой зачетной единицы учебной дисциплины или междисциплинарного курса и проводится с целью комплексной оценки уровня освоения программного материала. Контрольные точки определяются преподавателем.

Данные текущего контроля используются администрацией и педагогическими работниками техникума в целях:

- мониторинга освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы;
- обеспечения ритмичной учебной деятельности обучающихся;
- привития обучающимся умения четко организовывать свой труд;
- своевременного выявления проблем и оказания содействия обучающимся в освоении учебного материала;
- организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее подготовленными обучающимися,
- для совершенствования методик организации учебной деятельности обучающихся.

В ходе текущего контроля освоения образовательной программы оценка личностных, метапредметных и предметных результатов осуществляется на основе пяти балльной системы или с использованием рейтинговой системы оценки с переводом баллов в традиционную пятибалльную систему.

Разработку и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля качества подготовки обучающихся, обеспечивают преподаватели, мастера производственного обучения, осуществляющие обучение по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Целью промежуточной аттестации является оценка соответствия персональных достижений, обучающихся поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в следующих направлениях:

- оценка личностных, метапредметных и предметных результатов освоения общеобразовательных учебных дисциплин; предметом оценивания являются знания, умения обучающихся, освоение универсальных учебных действий (для образовательных программ на

базе ООО);

- оценка уровня освоения дисциплин, междисциплинарных курсов (далее МДК); предметом оценивания являются знания, умения обучающихся;

- оценка сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся; предметом оценивания являются знания, умения, практический опыт.

Основными формами промежуточной аттестации являются экзамен, дифференцированный зачет (зачет с оценкой) по отдельной учебной дисциплине, модулю, практикам.

Формы, периодичность промежуточной аттестации, фиксируются в рабочем учебном плане специальности СПО, доводятся до сведения обучающихся в начальный период обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы специальности создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные общие и профессиональные компетенции с учетом требований профессиональных стандартов и рекомендаций примерной основной образовательной программы специальности. Фонды оценочных средств для оценки сформированности профессиональных и общих компетенций (экзамен по модулю) согласуются с работодателем.

Выбор формы контроля по дисциплине, модулю, практикам определяется в соответствии с их значимостью, завершенностью изучения.

Завершается оценка освоения компетенций по каждому основному виду деятельности экзаменом по модулю. Программы экзамена по модулю рассматривается и утверждается методической комиссией профессионального цикла после предварительного положительного заключения работодателей. Для максимального приближения к условиям будущей профессиональной деятельности к процедуре проведения экзамена по модулю в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели. По результатам экзамена по модулю выносится решение: вид профессиональной деятельности освоен /не освоен с оценкой в пятибалльной системе.

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

Формой государственной итоговой аттестации является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы). Обязательным требованием является соответствие тематики дипломного проекта (работы) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом требований ФГОС

Программа ГИА содержит требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) и проведению демонстрационного экзамена, рассматривается методической комиссией профессионального цикла, утверждается директором техникума после предварительного согласования с работодателями и обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий (ГЭК).

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

5. Ресурсное обеспечение ОПОП СПО

5.1. Педагогические кадры

Реализация основной профессиональной образовательной программы специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, в основном, базовое профессиональное высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Преподаватели, отвечающие за освоение профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы (*17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению*), проходят повышение квалификации в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

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

Самостоятельная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах, существуют разделы, содержащие рекомендации для организации самостоятельной работы студентов.

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

Каждый обучающийся по основной профессиональной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящему в образовательную программу.

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

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Требования к материально-техническим условиям реализации ОПОП включают в себя перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, проведения демонстрационного экзамена.

5.3.1. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других 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:
 уборочно-моечный
 диагностический
 слесарно-механический
 кузовной
 окрасочный

Спортивный комплекс:

Спортивный зал
Тренажерный зал

Залы:

Актный зал
Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

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

Образовательная организация, 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.

Лаборатории:

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

мультиметр;

комплект расходных материалов.

Оснащение учебной лаборатории «Материаловедения»

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

микроскопы для изучения образцов металлов;

печь муфельная;

твердомер;

стенд для испытания образцов на прочность;

образцы для испытаний.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов»

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;

аппарат для разгонки нефтепродуктов;

баня термостатирующая шестиместная со стойками;

баня термостатирующая;

колбонагреватель;

комплект лабораторный для экспресс анализа топлива;

вытяжной шкаф.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

бензиновый двигатель на мобильной платформе;

дизельный двигатель на мобильной платформе;

нагрузочный стенд с двигателем;

весы электронные;

сканеры диагностические.

Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

стенд наборный электронный **модульный ББ**;

комплект деталей электрооборудования автомобилей;

комплект расходных материалов.

Мастерские

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

наборы слесарного инструмента

наборы измерительных инструментов

расходные материалы

отрезной инструмент

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

пресс гидравлический;

расходные материалы;

комплекты средств индивидуальной защиты;

огнетушители.

Оснащение мастерской «Сварочная»

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

огнетушители

Оснащение мастерской «Технического обслуживания 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, трубка для стяжки пружин);
оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
кузовной стапель,
тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки) набор инструмента для разборки деталей интерьера, набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,
сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
гидравлические растяжки,
измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер), споттер, набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы), набор трубочин,
набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель) шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок) подставки для правки деталей.
окрасочный
пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
пост подготовки автомобиля к окраске;
шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
окрасочная камера

Требования к оснащённости баз практик.

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 подъемнотранспортным 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	Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей. Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом.
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля (подвески, рамы и ходовой части). Имеющееся оборудование должно позволить диагностировать состояние подвески автомобиля, состояние тормозной системы и рулевого управления автомобиля.
Проведение кузовного ремонта	Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования. Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента. Рабочее место по покраске кузова автомобиля или деталей кузова, позволяющее выполнить работы с соблюдением требований к нанесению и сушке лакокрасочных покрытий.
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей. Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт автомобилей. Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка.
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.	Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик. Рабочее место, позволяющее выполнить работы определению ресурса оборудования.

5.3.3. Требования к оснащению процесса демонстрационного экзамена по осваиваемым модулям

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

ПМ 1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

автомобиль; диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; скаонер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп стетоскоп, газоанализатор, дымомер, пуско-зарядное устройство, вилка нагрюзочная и т.п.);

подъемник. подкатной домкрат; переносная лампа;
инструментальная тележка с набором инструмента; приточно-вытяжная вентиляция;
вытяжка для отработавших газов;

комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений; набор контрольно-измерительного инструмента; стенд для регулировки углов установки колес; шиномонтажное оборудование; верстаки с тисками;

стенд для регулировки углов установки колес; оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;

агрегаты автомобиля, закрепленные на кантователях (двигатели, коробки передач, ведущие мосты и т.д.)

подъемно-транспортное оборудование.

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля по направлению - проведение кузовного ремонта:

Автомобиль или кузов автомобиля; подъемник двухстоечный; пневмолиния или компрессор; подкатной домкрат; подкатной стапель; система проверки геометрии кузова; инструментальная тележка с набором инструмента; переносная лампа; приточно-вытяжная вентиляция;

комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений; набор инструмента для рихтовки кузова, гидравлические растяжки; споттер;

сварочный полуавтомат; набор инструмента для вклейки стекол; отрезной и шлифовальный инструмент; пост подготовки к покраске кузова; окрасочно-сушильная камера; оборудование для подбора краски автомобиля;

технологическая оснастка для нанесения лакокрасочных материалов.

6. Характеристика социокультурной среды техникума.

Социокультурная среда Тавдинского техникума им. А.А. Елохина направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Она представляет собой пространство, которое обеспечивает возможность формирования компетенций выпускника, всесторонне развитие личности, а также непосредственно способствует освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Социокультурная среда техникума направлена на решение следующих задач:

– ориентация обучающихся на гуманистические мировоззренческие установки и жизненные ценности, определение целей жизнедеятельности и на адекватную самооценку своей деятельности;

– развитие ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры;

– формирование национального самосознания, гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры, способности к труду и жизни в современных условиях;

- формирование антикоррупционного мировоззрения, основ правового мышления и антикоррупционных стандартов поведения;

– развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

– формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

- создание механизмов формирования системы продвижения инициативной и талантливой молодежи;
- обеспечение эффективного взаимодействия с молодежными общественными объединениями, некоммерческими организациями;
- укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению;
- формирование умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- адаптация первокурсников, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к изменившимся условиям жизнедеятельности, с целью вхождения в студенческую среду.

Для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления, в техникуме создано студенческое самоуправление, старостат, и спортивные секции решающие самостоятельно многие вопросы организации досуга, творческого самовыражения.

Воспитательное сопровождение образовательной деятельности техникуме представляет собой организованный, целенаправленный и систематический процесс взаимодействия и воздействия всех категорий должностных лиц, преподавательского состава на сознание, чувства и волю обучающихся с целью формирования у них высоких профессиональных и личностных качеств и создания условий и возможностей для реализации индивидуальности каждого обучающегося. Воспитательная работа реализуется в соответствии с Программой воспитания и социализации студентов.

Основные направления воспитательной работы техникума:

- формирование системы воспитательной работы, обеспечивающей участие обучающихся и преподавателей в реализации стратегических задач;
- создание условий для формирования воспитывающей среды: использование техникумовских традиций, повышение воспитывающего характера учебных занятий, профилактика негативных форм поведения;
- создание условий для полноценного раскрытия духовных устремлений обучающихся, их творческих способностей, формирования гражданской позиции, социально значимых ценностей, антикоррупционного мировоззрения, гражданских и профессиональных качеств;
- проведение систематической индивидуальной и кураторской работы в течение всего периода обучения студента;
- организация гражданско-патриотического воспитания обучающихся;
- пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни;
- организация обеспечения вне учебной занятости обучающихся;
- организация психологической поддержки, консультационной помощи;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ инфекции среди обучающихся;
- организация культурно-массовых, спортивных мероприятий;
- проведение систематического мониторинга состояния воспитательной работы и воспитывающей среды.

Для организации воспитательной работы с учебной группой на основании приказа директора техникума назначается куратор. Основными направлениями работы куратора являются:

- направление усилия на создание организованного сплоченного коллектива в группе,

проведение работы по формированию актива группы;

- помощь в адаптации обучающихся к новым системам обучения, ориентации в правах и обязанностях студента, культурному и физическому совершенствованию, налаживанию доброжелательных отношений между преподавателями и студентами;

- оказание помощи активу студенческой группы в организационной работе, содействие привлечению обучающихся к развитию различных форм студенческого самоуправления;

- информирование администрации техникума об учебных делах в студенческой группе, о запросах, нуждах обучающихся.

- оказание помощи студентам в организации учебного процесса и самостоятельной работы, контроль текущей и семестровой успеваемости, дисциплины;

- проводить активную пропагандистскую работу здорового образа жизни, привлекая специалистов по проблемам СПИДа, алкоголизма и наркомании, консультировать обучающихся по вопросам здоровья и безопасности.

Развитию студенческого самоуправления в техникуме способствует работа студенческого актива, инициативные акции и проекты обучающихся, участие обучающихся техникума в городских сборах активной молодежи.

Гражданско-патриотическому и нравственному воспитанию обучающихся способствует деятельность гражданско-патриотического объединения, участие обучающихся в волонтерском движении.

Формированию антикоррупционного мировоззрения способствуют регулярно проводимые в техникуме мероприятия, направленные воспитание нетерпимости к коррупционному поведению, участие студентов техникума в конкурсах различных уровней антикоррупционной тематики.

Профилактике негативных форм поведения, правонарушений, предупреждение экстремизма и национализма в молодежной среде способствует проведение тематических круглых столов и антинаркотических акций, реализация комплексной программы по профилактике правонарушений несовершеннолетними обучающимися.

С целью пропаганды ценностей физической культуры и здорового образа жизни в филиале систематически проводятся такие спортивные мероприятия как «Осенний кросс», Спартакиады по игровым видам спорта, военно-спортивные соревнования, спортивно-массовые соревнования как внутри техникума, так и общегородские. Для обучающихся в техникуме работают спортивные секции по волейболу, баскетболу, легкой атлетике, стрелковая.

Культурно-эстетическому воспитанию способствуют посещение музеев, выставок; совместные мероприятия с центральной библиотечной системой, центром национальной культуры, управлением культуры, молодежной политики и спорта.

7. Организация образовательного процесса в период развития неблагоприятной эпидемиологической ситуации в регионе и введения в действие временных ограничительных меры в целях профилактики и борьбы с инфекционными заболеваниями (карантина)

В случае введения на территории Тавдинского городского округа временных ограничительных и запрещающих противоэпидемических мероприятий, образовательная программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Педагогические работники, отвечающие за реализацию рабочих программ учебных

дисциплин и профессиональных модулей, в том числе учебных и производственных практик, разрабатывают учебно-методические материалы, обеспечивающие все виды учебной и самостоятельной деятельности обучающихся в электронно-информационной образовательной среде и позволяющие преподавателю применять наиболее эффективные, оптимальные методы и приемы работы по осуществлению виртуальной коммуникации.

Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы при дистанционном способе реализации осуществляется через текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся в соответствии нормативными локальными актами техникума.