

Комитет образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский автотехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-производственной работе
/С.В.Великанов/
«25» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

по профессии


23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Курск, 2021

Рассмотрена цикловой комиссией
профессиональных дисциплин
автотехнического профиля

Протокол №11
от 24 июня 2021 г.

Председатель цикловой комиссии


/С.В.Харди́ков/

Разработана в соответствии с Федеральным
государственным образовательным
стандартом среднего профессионального
образования (Приказ Минобрнауки России
от 09.12.2016 №1568) по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и
ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей, на основании примерной
основной образовательной программы
23.02.07 Техническое обслуживание и
ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Регистрационный номер: 23.02.07-170502

Дата регистрации в реестре: 02.05.2017

Составитель (автор): Харди́ков С.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3-19
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20-31
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	31-36
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	36-43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности - Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств и соответствующие ему профессиональные компетенции:

- Определять необходимость модернизации автотранспортного средства;
- Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств;
- Владеть методикой тюнинга автомобиля;
- Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

Спецификация ПК/ разделов профессионального модуля

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Действия (дескрипторы)	Умения	Знания
МДК 03.01. Особенности конструкций автотранспортных средств			
ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля; Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов транспортных средств; Определять основные геометрические	Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; Основные положения ЕСТД, ЕСКД, ЕСПД и МГСС; Правила чтения электрических и гидравлических схем; Правила пользования точным мерительным инструментом; Современные

		<p>параметры деталей, узлов и агрегатов;</p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;</p>	<p>эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.</p>
	<p>Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости</p>	<p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.</p>	<p>Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;</p> <p>Классификация запасных частей автотранспортных средств;</p>
<p>ОК 2, ОК 10</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников</p> <p>применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>

	<p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы</p>	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
<p>МДК 03.02. Организация работ по модернизации автотранспортных средств.</p>			
<p>ПК 6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства</p>	<p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.</p>	<p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с</p>	<p>Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств; Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;</p>

		заданием;	<p>Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.</p>
	Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.	<p>Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.</p>	<p>Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Материалы используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.</p>
	Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных	Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность	Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность

	средств.	модернизации автотранспортных средств;	услуг; Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;
ОК 1, ОК 4, ОК 7, ОК 10.	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 Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	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. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.		
	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения.
	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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной

		<p>обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	направленности
МДК 03.03 Тюнинг автомобилей			
ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля	<p>Производить технический тюнинг автомобилей</p>	<p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы;</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>Требования техники безопасности.</p> <p>Законы РФ регламентирующие производство работ по тюнингу</p> <p>Особенности и виды тюнинга.</p> <p>Основные направления тюнинга двигателя.</p> <p>Устройство всех узлов автомобиля.</p> <p>Теорию двигателя</p> <p>Теорию автомобиля.</p> <p>Особенности тюнинга подвески.</p> <p>Технические требования к тюнингу тормозной системы.</p> <p>Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.</p> <p>Особенности выполнения блокировки для внедорожников</p>
	<p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</p>	<p>Определять необходимый объем используемого материала;</p>	<p>Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля;</p> <p>Особенности</p>

		<p>Определить возможность изменения интерьера; Определить качество используемого сырья; Установить дополнительное оборудование Установить различные аудиосистемы Установить освещение Выполнить арматурные работы</p>	<p>использования материалов и основы их компоновки; Особенности установки аудиосистемы; Технику оснащения дополнительным оборудованием; Особенности установки внутреннего освещения; Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.</p>
	<p>Стайлинг автомобиля.</p>	<p>Определить необходимый объем используемого материала. Определить возможность изменения экстерьера. Определить качество используемого сырья; Установить дополнительное оборудование. Устанавливать внешнее освещение. Наносить краску и пластидип. Наносить аэрографию. Изготовить</p>	<p>Способы увеличения мощности двигателя; Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига; Методы нанесения аэрографии; Технологию подбора дисков по типоразмеру; ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие; Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ; Знать особенности изготовления пластикового обвеса; Технологию тонировки стекол; Технологию</p>

		карбоновые детали.	изготовления и установки подкрылков.
ОК 1 - ОК4, ОК10, ОК11.	<p>Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
	Планирование	Определять задачи	Номенклатура

	<p>информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
	<p>Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности)</p> <p>Применение современной научной профессиональной терминологии</p> <p>Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>
	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Взаимодействовать</p>	<p>Психология коллектива</p> <p>Психология личности</p> <p>Основы проектной</p>

	задач Планирование профессиональной деятельности	с коллегами, руководством, клиентами.	деятельности.
	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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
	Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Составлять бизнес план;	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Презентовать идеи открытия собственного дела в	Основы предпринимательской деятельности Основы финансовой грамотности Правила разработки бизнес-планов Порядок выстраивания

	Презентовать бизнес-идею; Определение источников финансирования; Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела.	профессиональной деятельности; Оформлять бизнес-план; Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.	презентации Кредитные банковские продукты.
--	--	---	---

МДК 03.04. Производственное оборудование

<i>ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</i>	Оценка технического состояния производственного оборудования.	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	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
---	---	--	--

		<p>потребность в новом технологическом оборудовании; Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.</p>	<p>оборудования.</p>
	<p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p>	<p>Составлять графики обслуживания производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования; Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.</p>	<p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования; Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Правила работы с технической документацией на производственное оборудование; Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании; Способы настройки и регулировки производственного оборудования.</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, MATLAB и др. программах; Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p>
<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10.</p>	<p>Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p>

	<p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проведение анализа полученной</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления</p>

	<p>информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска</p>	<p>результатов поиска информации</p>
	<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.</p>	<p>Психология коллектива; Психология личности Основы проектной деятельности.</p>
	<p>Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Использовать современное программное обеспечение.</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации; Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
	<p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы</p>	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум,</p>

		<p>диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--	--	---	---

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i></p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p>	<p align="center">ЛР1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<p align="center">ЛР2</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<p align="center">ЛР3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p align="center">ЛР4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<p align="center">ЛР5</p>

Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР14
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР17
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР18
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью	ЛР20

окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР21
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР22
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР23
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР24

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов- 432

Из них на освоение МДК- 308 часа

на практику: производственную 144 часа

самостоятельная работа 32 час.

из них в форме практической подготовки – 216 часов;

консультации 3 час.

Экзамен 17 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов	
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа)*, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 6.2 ОК 1-9 ПК 6.1	Раздел 1. Модернизация и модификация конструкций автотранспортных средств	185	165	24		14		*	*	
ПК 6.3 ОК 1-9	Раздел 2. Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга	81	73	22		8				
ПК. 6.4 ОК 1-9	Раздел 3. Оборудование для модернизации автотранспортных средств.	85	70	10		10		*	*	
	Производственная практика (по профилю специальности)	72								72
	Всего:	432	308	56		32			72	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Примечание			
Раздел 1. Модернизация и модификация конструкций автотранспортных средств			185				
МДК. 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.			99				
Тема 3.1.1. Особенности конструкций современных двигателей	Содержание (указывается перечень дидактических единиц темы каждая из которых отражена в перечне осваиваемых знаний)	Уровень освоения	16				
	1. Особенности конструкций VR-образных двигателей.	2			<i>в ф.п.п.</i>		
	2. Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях.	2			<i>в ф.п.п.</i>		
	3. Особенности конструкций W-образных двигателей.	2			<i>в ф.п.п.</i>		
	4. Организация рабочих процессов в W-образных двигателях.	2			<i>в ф.п.п.</i>		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ					6	
	1. Выполнение заданий по изучению устройства VR-образных двигателей.					4	<i>в ф.п.п.</i>
	2. Выполнение заданий по изучению устройства W-образных двигателей.					2	<i>в ф.п.п.</i>

Тема 3.1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий	Содержание	Уровень освоения	12	<i>в ф.п.п.</i>	
	1. Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей.	2			
	2. Особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей.	2			
	3. Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.	2		<i>в ф.п.п.</i>	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		6		
	1. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства механических трансмиссий».		4		<i>в ф.п.п.</i>
	2. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства автоматических трансмиссий».		2		<i>в ф.п.п.</i>
Тема 3.1.3. Особенности конструкций современных подвесок	Содержание	Уровень освоения	16	<i>в ф.п.п.</i>	
	1. Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей.	2			
	2. Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.	2			
	5. Особенности конструкции задней многорычажной подвески.	2		<i>в ф.п.п.</i>	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2		
	1. Выполнение заданий по изучению устройства многорычажной задней подвески.		2		<i>в ф.п.п.</i>

Тема 3.1.4. Особенности конструкций рулевого управления	Содержание	Уровень освоения	15	
	1. Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем.	2		
	2. Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением.	2		
	3. Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью	2		
Тема 3.1.5. Особенности конструкций тормозных систем	Содержание	Уровень освоения	12	
	1. Особенности конструкции тормозной системы с EBD и BAS.	2		
	2. Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.	2		
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа , тематика внеаудиторной самостоятельной работы			8	
<ul style="list-style-type: none"> • конструкции VR-образных двигателей. • конструкции W-образных двигателей. • конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей • конструкции трансмиссий гибридных автомобилей • конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей. • конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей. • конструкции рулевого управления с электроусилителем. • конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью 				
Консультация			1	
Экзамен			5	

МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.			86	
Тема 3.2.1 Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.	Содержание	Уровень освоения	14	<i>в ф.п.п.</i>
	1. Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.	2		
	2. Определение потребности в модернизации транспортных средств.	2		
	3. Результаты модернизации автотранспортных средств	2		
Тема 3.2.2. Модернизация двигателей	Содержание	Уровень освоения	16	<i>в ф.п.п.</i>
	1. Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации.	2		
	2. Доработка двигателей.	2		
	3. Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.	2		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		6	
	1. Определение требуемой мощности двигателя.		2	<i>в ф.п.п.</i>
	2. Определение геометрических параметров ЦПГ из условий требуемой мощности двигателя.		2	<i>в ф.п.п.</i>
	3. Увеличение рабочего объема за счет расточки цилиндров двигателя.		2	<i>в ф.п.п.</i>
Тема 3.2.3 Модернизация подвески автомобиля	Содержание	Уровень освоения	12	<i>в ф.п.п.</i>
	1. Увеличение грузоподъемности автомобиля.	2		

	2. Улучшение стабилизации автомобиля при движении.	2		в ф.п.п.
	3. Увеличение мягкости подвески автомобиля.	2		в ф.п.п.
Тема 3.2.4 Дооборудование автомобиля.	Содержание	Уровень освоения	16	в ф.п.п.
	1. Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.	2		
	2. Установка рефрижераторов на автомобили фургоны.	2		
	3. Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны.	2		
	4. Установка манипулятора на грузовой автомобиль.	2		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4	
	1. Расчет элементов подъемного механизма самосвальной платформы.	2	2	в ф.п.п.
	2. Расчет элементов погрузочного устройства автомобиля фургона.	2	2	в ф.п.п.
Тема 3.2.5 Переоборудование автомобилей	Содержание	Уровень освоения	12	
	1. Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы.	2		
	2. Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.	2		
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа тематика внеаудиторной самостоятельной работы			6	
<ul style="list-style-type: none"> • Доработка двигателей • Увеличение грузоподъемности автомобиля. • переоборудование грузовых фургонов в автобусы. 				

<ul style="list-style-type: none"> • Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны. • Установка рефрижераторов на автомобили фургоны. • Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы. 					
<i>Дифференцированный зачёт</i>					
Раздел 2. Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга			81		
МДК. 03.03 Тюнинг автомобилей			81		
Тема 3.3.1. Тюнинг легковых автомобилей	Содержание	Уровень освоения	34	<i>в ф.п.п.</i>	
	1. Понятие и виды тюнинга.	2			
	2. Тюнинг двигателя	2			
	3. Тюнинг подвески.	2			
	4. Тюнинг тормозной системы.	2			
	5. Тюнинг системы выпуска отработавших газов.	2			
	6. Внешний тюнинг автомобиля.	2			
	7. Тюнинг салона автомобиля.	2			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			14	
	1. Тюнинг двигателя.		2	<i>в ф.п.п.</i>	
	2. Тюнинг трансмиссии.		4	<i>в ф.п.п.</i>	
	3. Тюнинг ходовой части.		2	<i>в ф.п.п.</i>	
	4. Тюнинг механизмов управления.		2	<i>в ф.п.п.</i>	

	5. Тюнинг салона		4	<i>в ф.п.п.</i>
Тема 3. 3.2. Внешний дизайн автомобиля	Содержание	Уровень освоения	17	
	1. Автомобильные диски.	2		
	2. Диодный и ксеноновый свет.	2		
	3. Аэрография.	2		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		8	
	1. Тюнинг кузова.		2	<i>в ф.п.п.</i>
	2. Аэрография автомобиля.		4	<i>в ф.п.п.</i>
	3. Тонировка стекол. Наклейки и пластиковые навески.		2	<i>в ф.п.п.</i>
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа тематика внеаудиторной самостоятельной работы			8	
<ul style="list-style-type: none"> • Тюнинг двигателя • Внешний тюнинг автомобиля • Аэрография • Тюнинг подвески • Тюнинг кузова • Тонировка стекол • Наклейки и пластиковые навески • Автомобильные диски 				
Дифференцированный зачёт				
Раздел 3. Оборудование для модернизации автотранспортных средств.			86	

МДК 03.04.Производственное оборудование.			86		
Тема 3.4.1 Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей.	Содержание	Уровень освоения	10	<i>в ф.п.п.</i>	
	1. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля.	2			
	2. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.	2			
	3. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.	2			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4		
	1. Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.		2	<i>в ф.п.п.</i>	
	2. Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.		2	<i>в ф.п.п.</i>	
Тема 3.4.2. Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования.	Содержание	Уровень освоения	8	<i>в ф.п.п.</i>	
	1. Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом.	2			
	2. Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.	2			
	3. Особенности эксплуатации канавных подъемников.	2			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4		
	1. Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом.		2	<i>в ф.п.п.</i>	
	2. Обслуживание подъемников с гидравлическим приводом.		2	<i>в ф.п.п.</i>	

Тема 3.4.3. Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования	Содержание	Уровень освоения	10	<i>в ф.п.п.</i>
	1. Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.	2		
	2. Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.	2		
	3. Особенности эксплуатации кран-балок.	2		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
	1. Обслуживание гаражных кранов и электротельферов.		2	<i>в ф.п.п.</i>
Тема 3.4.4. Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля	Содержание	Уровень освоения	14	<i>в ф.п.п.</i>
	1. Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.	2		
	2. Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров двигателя.	2		
	3. Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ.	2		
Тема 3.4.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем.	Содержание	Уровень освоения	10	
	1. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания.	2		
	2. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.	2		
Тема 3.4.6. Эксплуатация	Содержание	Уровень освоения	8	

<i>оборудования для ТО и ремонта колес и шин.</i>	1. Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин.	2	
<p><i>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела</i></p> <p><i>тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • оборудование для диагностики • эксплуатация подъемников с электрогидравлическим приводом. • эксплуатация гаражных кранов и электротельферов • оборудование для разборки-сборки агрегатов автомобиля • оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания 		10	
<i>Консультация</i>		1	
<i>Экзамен</i>		5	
<p><i>Производственная практика по ПМ.03</i></p> <p><i>Виды работ</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы. 2. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия. 3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки 4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке. 5. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия. 6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки. 7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки. 8. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения. 9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования. 10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта. 11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия. 12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой. 		72	

<p>13. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</p> <p>14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.</p> <p>15. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.</p> <p>16. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.</p> <p>17. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.</p> <p>18. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.</p> <p>19. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</p>		
Консультация	1	
Экзамен квалификационный	7	
Всего	432	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов: «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей и ремонт автомобилей» и лабораторий: «Двигатели внутреннего сгорания», «Электрооборудование автомобилей», «Автомобильные эксплуатационные материалы», «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей», «Технические средства обучения»; слесарных, токарно-механических, кузнечно-сварочных, демонтажно-монтажных мастерских;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. «Устройство автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

2. «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Слесарной:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Токарно-механической:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки.

3. Кузнечно-сварочной:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудование термического отделения;
- сварочное оборудование;
- инструмент;
- оснастка;
- приспособления;
- материалы для работ;

- средства индивидуальной защиты.

4. Демонтажно-монтажной:

- Оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
- инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
- стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. «Двигателей внутреннего сгорания»

- двигатели;
- стенды;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

2. «Электрооборудования автомобилей»

- стенды;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

3. «Автомобильных эксплуатационных материалов»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места студентов;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование.

4. «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места студентов;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование.

5. «Технических средств обучения»

- компьютеры;
- принтер;
- сканер;
- проектор;
- плоттер;
- программное обеспечение общего назначения;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные):

- Г. И. Гладов, А. М. Петренко, «Устройство автомобилей» учебник для СПО, издательство: Академия – 2014 г.
- В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский, «Автомобили теория и конструкция автомобиля и двигателя», 7-е изд., издательство: Академия – 2013 г.

- Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Издательство: ФОРУМ, 2013 г.,
- Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – М.: Академа, 2013 г.
- Пузряков А.А., Пузряков А.Ф., Олейник А.В., Ставровский М.Е., «Технологические процессы в сервисе». Учебное пособие, Издательство – Альфа-М, Инфра-М – 2014 г.
- Виноградов В.М., «Технологические процессы ремонта автомобилей» (4-е изд., перераб.) учеб. Пособие, издательство Академия – 2014 г.

(электронные):

- ИКТ Портал « интернет ресурсы» - ict.edu.ru
- Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru

Дополнительные источники:

- Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2013.
- Шец С.П. Осипов И.А. Проектирование и эксплуатация технологического оборудования для технического сервиса автомобилей. Брянск БГТУ. 2013г.
- Першин В. А., Ременцов А. Н., Сапронов Ю. Г., Соловьев С. Г. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие - Ростов н/Д : Феникс, 2012г.
- Сарбаев В.И., Селиванов С.С., Коноплев В.Н., Дёмин Ю.М., «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов». Феникс, 2012г.
- Федеральный закон 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»
- Источник:

(электронные):

- Табель технологического, гаражного оборудования - www.studfiles.ru/preview/1758054/
- Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

3.3. Организация образовательного процесса

Изучение профессионального модуля предусматривает прохождение студентами учебной и производственной практик в стенах колледжа и на автотранспортных предприятиях города Курска и Курской области.

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация, сертификация», «Охрана труда». Таких профессиональных модулей как: ПМ 01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта», ПМ 02 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств» и специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». Подготовку или переподготовку по программам педагогики.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направления деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)**

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии оценки
6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	<p><i>Знания</i></p> <p>Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;</p> <p>Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;</p>	<i>Тестирование</i>	<i>75% правильных ответов</i>
	<p><i>Умения</i></p> <p>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;</p>	<i>Лабораторная работа</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
	<p><i>Действия</i></p> <p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.</p> <p>Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации.</p> <p>Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p>	<i>Практическая работа</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов	<p><i>Знания</i></p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей</p>	<i>Тестирование</i>	<i>75% правильных ответов</i>

автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	<p>автомобиля;</p> <p>Положения ЕСТД, ЕСКД, ЕСПД и МГСС;</p> <p>Правила чтения электрических и гидравлических схем;</p> <p>Правила пользования точным мерительным инструментом;</p> <p>Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.</p>		
	<p><i>Умения</i></p> <p>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля;</p> <p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;</p>	<i>Лабораторная работа</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
	<p><i>Действия</i></p> <p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.</p> <p>Работать с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.</p>	<i>Практическая работа</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля	<p><i>Знания</i></p> <p>Законы РФ регулирующие сферу тюнинга автотранспортных средств;</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;</p> <p>Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;</p>	<i>Тестирование</i>	<i>75% правильных ответов</i>

	<p>Способы увеличения мощности двигателя;</p> <p>Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей;</p>		
	<p><i>Умения</i></p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля;</p> <p>Работать с электронными системами автомобилей;</p> <p>Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга;</p> <p>Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик;</p> <p>Выполнять работы по тюнингу кузова.</p>	<p><i>Лабораторная работа</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p>
	<p><i>Действия</i></p> <p>Проводить работы по тюнингу автомобилей;</p> <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;</p> <p>Стайлинг автомобиля.</p>	<p><i>Практическая работа</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p>
<p>6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования</p>	<p><i>Знания</i></p> <p>Назначение, устройство, характеристики и неисправности типового технологического оборудования;</p> <p>Методику определения остаточного ресурса производственного оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа</p>	<p><i>Тестирование</i></p>	<p><i>75% правильных ответов</i></p>

	<p>производственного оборудования.</p>		
	<p><i>Умения</i></p> <p>Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования;</p> <p>Визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</p>	<p><i>Лабораторная работа</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p>
	<p><i>Действия</i></p> <p>Оценка технического состояния производственного оборудования.</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p> <p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;</p> <p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</p>	<p><i>Практическая работа</i></p>	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p>