

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Новozyбковский сельскохозяйственный техникум - филиал федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор центра СПО  
\_\_\_\_\_ Суконкин А.Н.  
«23» мая 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА производственной практики

для специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

Профессиональный модуль: ПМ. 03 Организация процессов модернизации и  
модификации автотранспортных средств

Брянская область, 2024

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**производственной практики**

по ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных  
средств  
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и  
агрегатов автомобилей

от «16» мая 2024 года

Организация-разработчик рабочей программы производственной практики  
Новозыбковский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

согласовывает:

1. Рабочую программу производственной практики по ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
2. Содержание и планируемые результаты производственной практики по ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
3. Задания на производственную практику по ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
4. Формы аттестационного листа, характеристики обучающегося, дневника по производственной практики по ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

СОГЛАСОВАНО:

«Организация»  
ООО «М-ТРАНС»

Генеральный директор Степовиков В.В. / \_\_\_\_\_ /  
Подпись

«16» мая 2024 г.

М.П.

«Организация»  
ООО «Новозыбковское пассажирское автотранспортное предприятие»  
Генеральный директор Кондрашкин А.Н. / \_\_\_\_\_ /

«16» мая 2024 г. Подпись  
М.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики профессионального модуля ПМ03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.
2. Результаты освоения производственной практики профессионального модуля ПМ.03.
3. Структура и содержание производственной практики профессионального модуля ПМ.03.
4. Условия реализации программы производственной практики профессионального модуля ПМ.03.
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики профессионального модуля ПМ.03.

Приложения

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения программы

1.1. Область применения программы. Программа производственной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств и является формой организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

Общие компетенции:

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	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.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей на заочном отделении по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.2. Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре основной образовательной программы:

Практика является обязательным разделом ООП СПО и составной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в Новозыбковском

филиале ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, обеспечивающей практикоориентированную подготовку обучающихся по специальности 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в рамках профессионального модуля ПМ.03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

### 1.3. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения практики.

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии, подготовить обучающегося к решению ситуационных задач при эксплуатации сельскохозяйственной техники, формирование у обучающихся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для освоения профессии, обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями в результате прохождения производственной практики обучающийся должен, приобрести практический опыт, умения, знания:

Общие и профессиональные компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<i>Умения:</i> Распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; Составить план действия; определить необходимые ресурсы; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
		<i>Знания:</i> 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; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<i>Умения:</i> 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.
		<i>Знания:</i> Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<i>Умения:</i> Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.

		<i>Знания:</i> Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<i>Умения:</i> Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
		<i>Знания:</i> Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<i>Умения:</i> Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).
		<i>Знания:</i> Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
		<i>Знания:</i> Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<i>Умения:</i> 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
		<i>Знания:</i> 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

Шифр компетенции	Наименование компетенций	Опыт, умения, знания
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	<i>Практический опыт:</i> Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости. Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств. Производить технический тюнинг автомобилей Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг автомобиля Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.

		<p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</p> <p style="text-align: center;"><i>Умения:</i></p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;  Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;  Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;  Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.  Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;  Соблюдать нормы экологической безопасности  Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)  Определить необходимые ресурсы;  Владеть актуальными методами работы;  Проводить контроль технического состояния транспортного средства.  Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.  Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;  Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.  Выполнить арматурные работы.  Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;  Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.  Наносить краску и пластидип, аэрографию.  Изготовить карбоновые детали  Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;  Определять наименование и назначение технологического оборудования;  Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;  Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;  Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;  Определять потребность в новом технологическом оборудовании;  Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.  Составлять графики обслуживания производственного оборудования;  Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;  Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;  Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.  Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;  Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;  Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;</p>
--	--	---

		<p>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 style="text-align: center;"><i>Знания:</i></p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;  Правила чтения электрических и гидравлических схем;  Правила пользования точным мерительным инструментом;  Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.  Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;  Классификация запасных частей автотранспортных средств;  Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;  Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;  Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;  Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;  Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.  Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;  Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;  Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.  Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;  Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;  Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности  Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности  Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.  Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу  Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.  Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля;  Особенности 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.  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 изготовления и установки подкрылков.  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</p>
--	--	---



		<p>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.  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.  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>
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	<p style="text-align: center;"><i>Практический опыт:</i></p> <p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.  Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.  Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.  Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.  Производить технический тюнинг автомобилей  Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля  Стайлинг автомобиля  Оценка технического состояния производственного оборудования.  Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.  Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</p> <p style="text-align: center;"><i>Умения:</i></p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;  Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;  Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;  Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.  Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;  Соблюдать нормы экологической безопасности</p>

		<p>         Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)          Определить необходимые ресурсы;          Владеть актуальными методами работы;          Проводить контроль технического состояния транспортного средства.          Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.          Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;          Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.          Выполнить арматурные работы.          Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;          Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.          Наносить краску и пластидип, аэрографию.          Изготовить карбоновые детали          Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;          Определять наименование и назначение технологического оборудования;          Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;          Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;          Определять потребность в новом технологическом оборудовании;          Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.          Составлять графики обслуживания производственного оборудования;          Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;          Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.          Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;          Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;          Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;          Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;          Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;          Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.       </p>
		<p style="text-align: center;"><i>Знания:</i></p> <p>         Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;          Правила чтения электрических и гидравлических схем;          Правила пользования точным мерительным инструментом;          Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.          Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;          Классификация запасных частей автотранспортных средств;          Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;          Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;          Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;          Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования       </p>

		<p>для модернизации автотранспортных средств;  Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.  Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;  Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;  Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.  Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;  Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;  Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности  Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности  Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.  Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу  Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.  Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля;  Особенности 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.  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 изготовления и установки подкрылков.  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.  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.  Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;  Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p>
--	--	---

		<p>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>
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля	<p style="text-align: center;"><i>Практический опыт:</i></p> <p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.  Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.  Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.  Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.  Производить технический тюнинг автомобилей  Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля  Стайлинг автомобиля  Оценка технического состояния производственного оборудования.  Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.  Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</p> <p style="text-align: center;"><i>Умения:</i></p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;  Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;  Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;  Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.  Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;  Соблюдать нормы экологической безопасности  Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)  Определить необходимые ресурсы;  Владеть актуальными методами работы;  Проводить контроль технического состояния транспортного средства.  Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.  Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;  Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.  Выполнить арматурные работы.  Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;  Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.  Наносить краску и пластидип, аэрографию.  Изготовить карбоновые детали  Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;  Определять наименование и назначение технологического оборудования;  Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния</p>

		<p>производственного оборудования;          Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;          Определять потребность в новом технологическом оборудовании;          Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.          Составлять графики обслуживания производственного оборудования;          Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;          Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.          Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;          Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;          Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;          Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;          Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;          Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p>
		<p style="text-align: center;"><i>Знания:</i></p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;          Правила чтения электрических и гидравлических схем;          Правила пользования точным мерительным инструментом;          Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.          Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;          Классификация запасных частей автотранспортных средств;          Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;          Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;          Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;          Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;          Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.          Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;          Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;          Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.          Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;          Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;          Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности          Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности          Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.          Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу          Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.          Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для</p>

		<p>внедорожников. 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>Особенности установки внутреннего освещения;</p> <p>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.</p> <p>Способы увеличения мощности двигателя;</p> <p>Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;</p> <p>Методы нанесения аэрографии;</p> <p>Технологию подбора дисков по типоразмеру;</p> <p>ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;</p> <p>Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;</p> <p>Знать особенности изготовления пластикового обвеса;</p> <p>Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылков.</p> <p>Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;</p> <p>Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Неисправности оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;</p> <p>Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;</p> <p>Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</p> <p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;</p> <p>Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</p> <p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования.</p> <p>Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p> <p>Средства диагностики производственного оборудования;</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования</p>
--	--	---

ПК 6.4.	<p>Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Практический опыт:</i></p> <p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.</p> <p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.</p> <p>Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.</p> <p>Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.</p> <p>Производить технический тюнинг автомобилей</p> <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</p> <p>Стайлинг автомобиля</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> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Умения:</i></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> <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> <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>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</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, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;</p> <p>Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.</p> <p>Выполнить арматурные работы.</p> <p>Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;</p> <p>Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.</p> <p>Наносить краску и пластидип, аэрографию.</p> <p>Изготовить карбоновые детали</p> <p>Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;</p> <p>Определять наименование и назначение технологического оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Определять потребность в новом технологическом оборудовании;</p>
---------	---	---

		<p>Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.  Составлять графики обслуживания производственного оборудования;  Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;  Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;  Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.  Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;  Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;  Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;  Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;  Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;  Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p>
		<p style="text-align: center;"><i>Знания:</i></p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;  Правила чтения электрических и гидравлических схем;  Правила пользования точным мерительным инструментом;  Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.  Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;  Классификация запасных частей автотранспортных средств;  Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;  Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;  Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;  Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;  Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.  Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;  Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;  Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.  Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;  Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;  Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности  Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности  Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.  Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу  Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.  Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля;  Особенности использования материалов и основы их компоновки;  Особенности установки аудиосистемы;  Технику оснащения дополнительным оборудованием;  Особенности установки внутреннего освещения;</p>



		<p>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.  Способы увеличения мощности двигателя;  Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;  Методы нанесения аэрографии;  Технологию подбора дисков по типоразмеру;  ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;  Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;  Знать особенности изготовления пластикового обвеса;  Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылков.  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.  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.  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>
--	--	--

#### 1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часа.  
Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

## Тематический план и содержание производственной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Виды работ	Количество часов	Уровень освоения
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.	1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.	3	3
	2. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.	3	3
	3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки	4	3
	4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.	4	3
	5. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.	4	3
	6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.	4	3
	7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.	4	3
	8. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.	4	3
	9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.	3	3
	10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.	3	3
	11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.	3	3
	12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.	3	3
	13. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.	4	3
	14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.	4	3
	15. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.	4	3
	16. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.	4	3

	17. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.	4	3
	18. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.	4	3
	19. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.	6	3
	Всего	72	

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом деятельности (ВД): Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

### Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

#### 3.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Коды компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практики)	Объём времени, отведенного на освоение междисциплинарного курса, часов								Практика, часов		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа	консультации	промежуточная аттестация	экзамен квалификационный	учебная	производственная	
			всего	в т.ч. лекции, уроки	в т.ч. практические занятия	в т.ч. курсовой проект							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09; ОК 10; ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3.ПК 6.4.	Производственная практика по профессиональному модулю ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	72											72
	Всего	72											72
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет													

### 3.2. Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03

№	Индекс МДК	Наименование тем и видов работ	Количество часов	Коды формируемых компетенций		Формы и методы контроля	Уровень освоения
				ОК	ПК		
1.	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>Тема 1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.</b> Ознакомление с предприятием. Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда Ознакомление с документацией предприятия	3	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4.	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
2.	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>Тема 2. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.</b> Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.	3	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
3.	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>Тема 3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки.</b> Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки	4	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
4.	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>Тема 4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.</b> Изучение технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.	4	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
5.	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>Тема 5. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</b> Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.	4	01; 02; 03; 04; 07; 09; 10.	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
6.	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>Тема 6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.</b> Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки	4	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3

7	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>Тема 7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</b> Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.	4	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
8	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>Тема 8. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.</b> Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.	4	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
9	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.</b> Определение остаточного ресурса технологического оборудования.	3	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
10	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.</b> Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.	3	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
11	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</b> Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.	3	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
12	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</b> Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.	3	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
13	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>13. Составление перечня мероприятий по снижению травматичности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</b> Составление перечня мероприятий по снижению травматичности при работе с технологическим	4	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления	3

		оборудованием и оснасткой.				отчетных материалов.	
14	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.</b> Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.	4	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
15	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>15. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.</b> Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.	4	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
16	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>16. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.</b> Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.	4	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
17	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>17. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.</b> Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.	4	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
18	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>18. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.</b> Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.	4	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
19	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 03.03 МДК 03.04	<b>Тема 19. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</b> Обработка фактического материала. Написание отчета по практике. Сдача зачета	6	01; 02; 03; 04; 07; 09;	6.1, 6.2. 6.3. 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.	3
		<b>Итого</b>	72				



Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

### 4.1. Общие требования к организации производственной практики

Реализация данной программы производственной практики предполагает наличие у образовательного учреждения договора о прохождении практики на предприятии любой организационно-правовой формы и вида деятельности. Производственная практика проводится на сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятиях района и области, имеющих для этого рабочие места и необходимое оборудование. Лица с ограниченными возможностями, место и форму прохождения практики выбирают с учётом психофизического состояния.

Организация производственной практики профессионального модуля в современных условиях основывается на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся. Проведение практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для успешного освоения производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств каждый обучающийся обеспечивается учебно-методическими материалами.

Производственная практика обеспечивает приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Оценка практических знаний обучающегося осуществляется с помощью решения задач, оценки практических умений.

Освоение производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств является необходимой основой для изучения профессионального модуля ПМ.03.

Самостоятельная работа обучающегося проводится во время внеаудиторных часов, составляет 1/3 от общей трудоемкости. Самостоятельная работа включает в себя работу с литературой, подготовку отчета по производственной практике, отработку практических умений, и способствует развитию познавательной активности, творческого мышления обучающихся, прививает навыки самостоятельного поиска информации, а также формирует способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации и творческой адаптации, формированию общих компетенций.

Синхронное взаимодействие обучающегося с преподавателем может осуществляться с помощью чата созданного по производственной практике ПМ.03. на платформе «Moodle».

Чат предназначен для обсуждения учебного материала в онлайн режиме в течение времени, предназначенного для освоения дисциплины.

Асинхронное обучение в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы по практике включает:

- самоподготовку по конспектам, учебной и научной литературе с помощью электронных ресурсов и реальных книжных ресурсов библиотеки;
- оформление и подготовка отчета по анализу литературных источников отечественных и зарубежных исследователей;
- выступление с презентациями;
- подготовка к тестированию.

**Материально-техническое обеспечение предприятий и организаций для прохождения производственной практики (по профилю специальности).**

Рабочая программа производственной практики предусматривает выполнение обучающимися функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. Практика проводится сосредоточено или рассредоточено. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными материально-техническими средствами;
- оснащенность необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практики осуществляется распорядительным актом администрацией университета. Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях в соответствии с профилем подготовки студентов по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Во время прохождения производственной практики обучающийся может использовать современную аппаратуру и средства обработки полученных данных – персональные компьютеры организации, в которой проходит практику в соответствии с договором о прохождении практики.

Для подготовки отчета о практике обучающимся предоставляется возможность работать в следующих аудиториях.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет. Материально-техническое обеспечение. Общий фонд библиотеки 70297 экз. Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Количество учебной и учебно-методической литературы - 16876 экз. Количество справочно-технической литературы – 201 экз. Электронно-библиотечные системы: «Руконт»; «Информио»; «Лань»; «Единое окно»; полнотекстовые документы на сайте Брянского ГАУ; «Book.ru»; «Ай Пи Эр Букс»; «Перспектив науки». Стеллажи – 29 шт. Компьютер – 1 шт.	г. Новозыбков, улица Мичурина 59.

Инструктаж по технике безопасности и организационное собрание по производственной практике проводятся в следующих аудиториях.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)

	зывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p>Кабинет № Л203 Устройства автомобилей Л203</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>–рабочее место преподавателя;</li> <li>–комплект деталей, узлов, механизмов, макетов;</li> <li>–комплект приспособлений и инструментов;</li> <li>–комплект учебно-методической документации;</li> <li>–наглядные пособия по устройству ДВС</li> <li>–Макет автомобиля, двигателя.</li> </ul>	г. Новозыбков, улица Мичурина 59.
<p>Кабинет № Л201. Технического обслуживания и ремонта автомобилей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.</li> <li>- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты)</li> </ul> <p>Шкаф для хоз. инвентаря Шкаф для оборудования Оборудование:</p> <p>527Б-прибор проверки бензонасосов Автомобильный мультиметр Адаптер USB-ESU AS Газоанализатор АСКОН-02.44 ИСЛ401М-прибор для измерения суммарного люфта рулевого Карта ГАЗ-53 Карат-Комби прибор для регулировки карбюраторов Компрессометр "Друг" Мотор- тестер с датчиком (ПО Автоас-скан) Прибор для проверки искры зажигания Прибор для проверки свечей Э203 Прибор КИ-1093 Тестер для измерения давл с набором Тестер системы выпуска (катализатора) Установка для прокачивания тормозов Эндоскоп гибкий 450мм, D=6мм Мультимедийное оборудование: мобильный персональный компьютер ProBook4515s (ОС Astra Linux Common Edition №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); переносной комплект мультимедиа аппаратуры (мультимедийный проектор NEC ME382U - 1 шт., экран на треноге - 1 шт., ноутбук Samsung NP-RC710-S02 - 1 шт., ОС Windows Strtr 7 №06-0512 от 14.05.2012, офисный пакет MS Office std 2010 № 07-0812 от 27.08.2012, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip).</p>	г. Новозыбков, улица Мичурина 59.

<p>Лаборатория автомобильных двигателей: Л102а  - Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.  - Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты)  Двигатель ЗМЗ-53  Двигатель Д-240  Двигатель СМД-62  Двигатель А-41  Стенд КИ-921 для проверки, испытания, обкатки ТНВД  Прибор КИ-3333 для проверки, испытания форсунок  Набор измерительного инструмента  Набор монтажного инструмента  Газоанализатор  - КИ-4802 прибор диагностирования плунжерных пар и нагнетательных клапанов;  - прибор проверки электрооборудования КИ-1093;  - приборы для очистки и проверки сечей зажигания Э-203П, Э-20ЭУ, компрессиметр;  - комплект диагностических приборов КИ-11140, КИ-1397, КИ-13671, КИ-9917, КИ-16301А, Н-2001, тестер.  Стенд для разборки-сборки двигателей ОПТ-5557  Моечная ванна</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• бензиновый двигатель на мобильной платформе;</li> <li>• дизельный двигатель на мобильной платформе;</li> <li>• нагрузочный стенд с двигателем;</li> <li>• весы электронные;</li> <li>• сканеры диагностические.</li> </ul> <p>- Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)</p>	<p>г. Новозыбков, улица Мичурина 59.</p>
<p>Разборочно-сборочная мастерская Л102 б  - Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.  - Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты)  Материально-техническое обеспечение  Автомобиль КамАЗ-5320  Автомобиль ГАЗ-3307  Узлы системы охлаждения  Узлы системы смазки  КПП КамАЗ-5320  КПП ГАЗ-3307  Карданная передача – 2шт.  Задний мост КамАЗ-5320  Задний мост ГАЗ-3307  Узлы ходовой части  Двигатель ЗМЗ-53  Двигатель КамАЗ-740  Узлы системы питания карбюраторного двигателя</p>	<p>г. Новозыбков, улица Мичурина 59.</p>

<p>Узлы системы питания дизельного двигателя  Узлы системы электрооборудования автомобилей  Узлы рулевого управления  Узлы тормозной системы с гидроприводом  Узлы тормозной системы с пневмоприводом  Кран-балка 3т  Стенд для разборки-сборки двигателей ОПТ-5557  Моечная ванна  Набор измерительного инструмента  Набор монтажного инструмента.  Мультимедийное оборудование:  переносной комплект мультимедиа-аппаратуры  (проектор 2200Ansiln – 1 шт., экран на треноге – 1 шт.,  ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт.  (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS  Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox,  архиватор 7-zip)</p>	
<p>Электролабораторная мастерская  Лаборатория № Э103. Электрооборудования  автомобилей.  - Рабочие места обучающихся, рабочее место  преподавателя.  - Наборы демонстрационного оборудования и учебно-  наглядных пособий (плакаты, стенды)  Материально-техническое обеспечение:  Узлы электроснабжения автомобилей:  генераторы  реле-регуляторы  АКБ  Узлы системы зажигания:  индукционная катушка  прерыватель-распределитель  свечи зажигания  коммутатор ТК-102  датчик-распределитель  коммутатор бесконтактной системы зажигания  Узлы системы пуска:  стартер  реле стартера  замок зажигания  дистанционный выключатель массы  Контрольно-измерительные приборы:  панели приборов  датчики температуры  датчики давления масла  датчики уровня топлива  амперметр  Приборы освещения и сигнализации:  фары  блоки фар  фонари  реле указателей поворотов  звуковые сигналы</p>	<p>г. Новозыбков, улица Мичурина 59.</p>

<p>автомобильные лампы Комплект монтажно-демонтажного инструмента Мультиметр Нагрузочная вилка Стробоскоп Стенд КИ-968 для проверки электрооборудования Приборы для очистки и проверки свечей зажигания Э-203П, Э-20ЭУ Стенд для проверки якорей Э-236 Набор для проверки АКБ Н-2001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стенд наборный электронный модульный LD;</li> <li>• комплект деталей электрооборудования автомобилей;</li> <li>• комплект расходных материалов.</li> </ul> <p>- Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)</p>	
<p>Лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов № У117</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочее место преподавателя;</li> <li>- рабочие места обучающихся;</li> <li>- шкафы для хранения пособий, инструмента, приборов;</li> <li>- комплект учебно-методической документации;</li> <li>- комплект учебных таблиц и схем;</li> <li>- образцы топливо-смазочных материалов;</li> <li>- образцы охлаждающей жидкости;</li> <li>- образцы тормозной жидкости;</li> <li>- комплекты оборудования для изучения и оценки качества основных видов топлива и смазочных материалов;</li> <li>- комплекты измерительных приборов (стендов) по определению характеристик топлива и смазочных материалов;</li> <li>• аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;</li> <li>• аппарат для разгонки нефтепродуктов;</li> <li>• баня термостатирующая шестиместная со стойками;</li> <li>• баня термостатирующая;</li> <li>• колбонагреватель;</li> <li>• комплект лабораторный для экспресс- анализа топлива;</li> <li>• вытяжной шкаф.</li> </ul> <p>Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (мультимедийный проектор NEC ME382U - 1 шт., экран на треноге - 1 шт., ноутбук Samsung NP-RC710-S02 - 1 шт., ОС Windows Strtr 7 №06-0512 от 14.05.2012, офисный пакет MS Office std 2010 № 07-0812 от 27.08.2012, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip)</p>	<p>г. Новозыбков, улица Мичурина 59.</p>

<p>Мастерская технического обслуживания автомобилей Л107 включающая участки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборочно-моечный</li> <li>- диагностический</li> <li>- слесарно-механический</li> <li>- кузовной</li> <li>- окрасочный</li> <li>- уборочно-моечный</li> <li>• 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);</li> <li>• микрофибра;</li> <li>• пылесос;</li> <li>• моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.</li> <li>- диагностический</li> <li>• подъемник;</li> <li>• 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);</li> <li>• 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,)</li> <li>- слесарно-механический</li> <li>* автомобиль;</li> <li>* подъемник;</li> <li>* верстаки.</li> <li>* вытяжка</li> <li>* стенд регулировки углов управляемых колес;</li> <li>* станок шиномонтажный;</li> <li>* стенд балансировочный;</li> <li>* установка вулканизаторная;</li> <li>* стенд для мойки колес;</li> <li>* тележки инструментальные с набором инструмента;</li> <li>* стеллажи;</li> <li>* верстаки;</li> <li>* компрессор или пневмолиния;</li> <li>* стенд для регулировки света фар;</li> <li>* 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 шупов);</li> <li>* комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания</li> </ul>	<p>г. Новозыбков, улица Мичурина 59.</p>
--	--



<p>тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);</p> <p>* оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);</p> <p>- кузовной</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стапель,</li> <li>• тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколотов, плоскогубцы, кусачки)</li> <li>• набор инструмента для разборки деталей интерьера,</li> <li>• набор инструмента для демонтажа и вклейки клеиваемых стекол,</li> <li>• сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)</li> <li>• отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)</li> <li>• гидравлические растяжки,</li> <li>• измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)</li> <li>• споттер,</li> <li>• набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)</li> <li>• набор струбцин,</li> <li>• набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)</li> <li>• шлифовальный инструмент пневматическая углошлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)</li> <li>• подставки для правки деталей.</li> </ul> <p>- окрасочный</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)</li> <li>• пост подготовки автомобиля к окраске;</li> <li>• шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)</li> <li>• краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)</li> <li>• расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)</li> <li>• окрасочная камера.</li> </ul>	
<p>Лаборатория № У202. Технических средств обучения.</p> <p>-Столы и стулья на 20 посадочных мест;</p> <p>- комплект учебно-методической документации;</p> <p>Мультимедийное оборудование: компьютер Медиа ПК-01 в сборе (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный</p>	

<p>пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip) – 2 шт., МФУ Brother MFC-L2740DWR – 1 шт., МФУ Canon IR2018 – 1 шт., плоттер HP Designjet T120 – 1 шт., переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip); экран потолочный – 1 шт.</p>	
<p>Слесарно-станочная мастерская № Э104  - Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.  - Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты)  Оборудование:  Верстак слесарный  Тески-12 шт.  Станок токарный- 2 шт  Настольно- сверлильный станок- 2 шт  Токарный станок по дереву 2 шт  Станок СКД  Фрезерный станок  Эл. точило  Фуговальный станок  Пресс для штамповки  Ящик с набором слесарного инструмента:  Штангельциркуль-3 шт.  Циркуль разметочный  Плоскогубцы - 3 шт  Клещи 5 шт  Чертила 5 шт  Кернер - 5 шт  Ключ раздвижной  Ключ для круглых гаек  Ножовка 6 шт  Зубило 6 шт  отвертка 6 шт  напильник плоский драчевый 10 шт  скребок для очистки напильников 2 шт  щетка для очистки напильников - 2 шт  напильник плоский личной - 3 шт  Напильник трехгранный - 10 шт  Напильник круглый 4 шт  Шаберы шт  Молоток 6 шт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наборы слесарного инструмента</li> <li>• наборы измерительных инструментов</li> <li>• расходные материалы</li> <li>• отрезной инструмент</li> <li>• станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;</li> </ul>	<p>г. Новозыбков, улица Мичурина 59.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• пресс гидравлический;</li> <li>• расходные материалы;</li> <li>• комплекты средств индивидуальной защиты;</li> <li>• огнетушители.</li> </ul>	
<p>Сварочная мастерская № Л105а</p> <p>- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (стенды, плакаты)</p> <p>Материально - техническое обеспечение</p> <p>Техника безопасности при работе газо-электросварщика</p> <p>Сварочный трансформатор СТШ - 500</p> <p>Сварочный трансформатор постоянного тока</p> <p>Дудга 318М</p> <p>Электро-ящик распределительный ЯРВ - 100А -5 шт</p> <p>Электро-держатель 500А ГОСТ 14651-78 -5 шт</p> <p>Электроды типа - Э42 МР-3, АНО-21 ГОСТ 9467-79</p> <p>Спец. одежда сварщика (брюки, куртка, рукавицы) 4 ком.</p> <p>Ацетиленовый генератор АСМ-1,25-3</p> <p>Ацетиленовый баллон 15МПа</p> <p>Редуктор ацетиленовый</p> <p>Кислородные шланги ГОСТ 9356-75</p> <p>Сварочная горелка и резак ГОСТ 1072-78</p> <p>Макеты</p> <p>Разрез Ацетиленового генератор АСМ - 1,25</p> <p>Сварочный трансформатор СТ-300 Видеоматериалы</p> <p>Сварочный трансформатор СТШ - 300 -4шт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* верстак металлический</li> <li>* экраны защитные</li> <li>* щетка металлическая</li> <li>* набор напильников</li> <li>* станок заточной</li> <li>* шлифовальный инструмент</li> <li>* отрезной инструмент,</li> <li>* тумба инструментальная,</li> <li>* тренажер сварочный</li> <li>* сварочное оборудование (сварочные аппараты),</li> <li>* расходные материалы</li> <li>* вытяжка местная</li> <li>* комплекты средств индивидуальной защиты;</li> <li>* огнетушители</li> </ul>	<p>г. Новозыбков, улица Мичурина 59.</p>
<p>Кабинет № Л201. Технического обслуживания и ремонта автомобилей.</p> <p>- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.</p> <p>- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты)</p> <p>Шкаф для хоз. инвентаря</p> <p>Шкаф для оборудования</p> <p>Оборудование:</p> <p>527Б-прибор проверки бензонасосов</p> <p>Автомобильный мультиметр</p> <p>Адаптер USB-ESU AS</p>	<p>г. Новозыбков, улица Мичурина 59.</p>

<p>Газоанализатор АСКОН-02.44  ИСЛ401М-прибор для измерения суммарного люфта рулевого  Карта ГАЗ-53  Карат-Комби прибор для регулировки карбюраторов  Компресометр "Друг"  Мотор- тестер с датчиком (ПО Автоас-скан)  Прибор для проверки искры зажигания  Прибор для проверки свечей Э203  Прибор КИ-1093  Тестер для измерения давл с набором  Тестер системы выпуска (катализатора)  Установка для прокачивания тормозов  Эндоскоп гибкий 450мм, D=6мм  Мультимедийное оборудование: мобильный персональный компьютер ProBook4515s (ОС Astra Linux Common Edition №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); переносной комплект мультимедиа аппаратуры (мультимедийный проектор NEC ME382U - 1 шт., экран на треноге - 1 шт., ноутбук Samsung NP-RC710-S02 - 1 шт., ОС Windows Strtr 7 №06-0512 от 14.05.2012, офисный пакет MS Office std 2010 № 07-0812 от 27.08.2012, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip).</p>	
--	--

***Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.***

Обучение на производственной практике лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в филиале предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания колледжа и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении среднего профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики**

- «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» от 18 апреля 2013 года №291.
- «О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего

профессионального образования от 18 апреля 2013 года №291» от 18 августа 2016 года.

- Положение о практической подготовке обучающихся, Брянский ГАУ.
- Программа производственной практики.
- Фонд оценочных средств по производственной практике.
- Методические указания по прохождению производственной практики.
- Инструкционно-технологические карты по выполнению практических работ по производственной практике.

### 4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

*Основные источники:*

1. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник/ Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – М.: издательство: Академия, 2020. – 352 с.
2. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей/И.С.Туревский. – М.: издательство: ФОРУМ, 2021.– 432 с.
3. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/В.М.Виноградов. – М.: издательство Академия, 2020. – 256 с.
4. Виноградов В.М., Храмцова О.В. Тюнинг автомобилей: учебное пособие/В.М.Виноградов. – КНОРУС, 2021 год, 194 стр. <https://www.book.ru/book/936319>

*Дополнительные источники:*

1. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей : учебник / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-01409-7. — URL: <https://book.ru/book/935678> — Текст : электронный.
2. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта : учебник / Виноградов В.М., Черепяхин А.А. — Москва : КноРус, 2020. — 329 с. — ISBN 978-5-406-07276-9. — URL: <https://book.ru/book/932257> — Текст : электронный.
3. Козар, Н.К. Совершенствование услуг автосервисных предприятий : монография / Козар Н.К., Козар А.Н., Мухаметшина Н.А., Ибляминов Ф.Ф. — Москва : Русайнс, 2020. — 165 с. — ISBN 978-5-4365-4193-8. — URL: <https://book.ru/book/935232> — Текст : электронный.
4. Савич, Е. Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Гурский ; под редакцией Е. Л. Савича. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 427 с. — ISBN 978-985-503-959-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94328.html>

*Интернет-ресурсы:*

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - [ict.edu.ru](http://ict.edu.ru)»
2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: [www.viamobile.ru](http://www.viamobile.ru)
3. Табель технологического, гаражного оборудования -[www.studfiles.ru/preview/1758054/](http://www.studfiles.ru/preview/1758054/)
4. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

*Периодическая печать:*

Название	Годы подписки (или выпуска)	Местонахождение
Вестник СибАДИ	2021	<a href="https://www.iprbookshop.ru/epd-">https://www.iprbookshop.ru/epd-</a>

		<a href="http://www.iprbookshop.ru/reader?publicationId=103067">reader?publicationId=103067</a>
Инновации транспорта	2020	<a href="https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=103418">https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=103418</a>
Транспортные системы и технологии	2021	<a href="https://www.iprbookshop.ru/111457.html">https://www.iprbookshop.ru/111457.html</a>
Научный журнал молодых ученых	2021	<a href="http://www.iprbookshop.ru/101543.html">http://www.iprbookshop.ru/101543.html</a>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»;
- Профессиональная справочная система «Техэксперт»;
- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>;
- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов <https://fgos.ru/>;
- Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>;
- WebofScienceCoreCollection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных: <http://www.webofscience.com>;
- Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН): <https://neicon.ru/>;
- Базы данных издательства Springer: <https://link.springer.com/>

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы. 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 (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет). 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 направление 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.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики и освоение производственных и общих компетенций проводится в результате написания и публичной защиты отчета по прохождению производственной практики.

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля, заполненного дневника и аттестационного листа. Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист отчета (приложение 2,3);
- содержание;
- индивидуальное задание на производственную практику (приложение 1);

- выписка из приказа от предприятия о принятии обучающегося на производственную практику
- дневник на прохождение практики (приложение 4);
- характеристики руководителя практики от профильной организации по освоению общих компетенций (5);
- аттестационный лист освоения профессиональных компетенций (приложение 6);
- приложения.

Практическая часть отчета включает письменные ответы на вопросы, поставленные в отчёте согласно программы производственной практики по ПМ.04 и индивидуального задания. Форма отчёта по производственной практике разрабатывается преподавателями и выдаётся обучающимся в электронном варианте, примеры необходимой документации для оформления отчета представлены в приложениях Фонда оценочных средств по производственной практике.

Обучающийся после прохождения производственной практики по графику защищает отчет по практике. Защита отчета по производственной практике выражается в кратком изложении содержания отчета по производственной практике и освоенных компетенций. Итогом практики является дифференцированный зачет (оценка). При выставлении оценки учитывается:

- мнение руководителей практики от образовательной организации и предприятия об уровне подготовленности студента, инициативности в работе и дисциплинированности, излагаемые в характеристике, уровень освоения общих профессиональных компетенций;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленных студентом отчетных материалов;
- уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики.

## 5.1. Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Критерии оценки
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	<p style="text-align: center;"><i>Практический опыт:</i></p> <p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.</p> <p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.</p> <p>Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.</p> <p>Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.</p> <p>Производить технический тюнинг автомобилей</p> <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</p> <p>Стайлинг автомобиля</p> <p>Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p> <p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Умения:</i></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> <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> <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>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по</p>	Входной контроль-тестирование. Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.



	<p>профессии (специальности)</p> <p>Определить необходимые ресурсы;  Владеть актуальными методами работы;  Проводить контроль технического состояния транспортного средства.  Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.  Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;  Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.  Выполнить арматурные работы.  Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;  Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.  Наносить краску и пластидип, аэрографию.  Изготовить карбоновые детали  Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;  Определять наименование и назначение технологического оборудования;  Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;  Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;  Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;  Определять потребность в новом технологическом оборудовании;  Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.  Составлять графики обслуживания производственного оборудования;  Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;  Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;  Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.  Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;  Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;  Диагностировать оборудование, используя</p>	
--	--	--

	<p>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 style="text-align: center;"><i>Знания:</i></p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;          Правила чтения электрических и гидравлических схем;          Правила пользования точным мерительным инструментом;          Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.          Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Классификация запасных частей автотранспортных средств;          Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;          Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;          Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;          Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;          Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.          Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;          Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;          Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.          Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;          Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;          Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности          Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности          Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.          Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу          Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.          Устройство всех узлов автомобиля. Теорию</p>	

	<p>двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля; Особенности использования материалов и основы их компоновки;</p> <p>Особенности установки аудиосистемы;</p> <p>Технику оснащения дополнительным оборудованием;</p> <p>Особенности установки внутреннего освещения;</p> <p>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения мощности двигателя;</p> <p>Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;</p> <p>Методы нанесения аэрографии;</p> <p>Технологию подбора дисков по типоразмеру; ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;</p> <p>Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;</p> <p>Знать особенности изготовления пластикового обвеса;</p> <p>Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылков.</p> <p>Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;</p> <p>Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Неисправности оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;</p> <p>Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;</p> <p>Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</p> <p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;</p> <p>Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</p>	
--	--	--

	<p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования.          Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;          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>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств</p>	<p style="text-align: center;"><i>Практический опыт:</i></p> <p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.          Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.          Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.          Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.          Производить технический тюнинг автомобилей          Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля          Стайлинг автомобиля          Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.          Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</p> <p style="text-align: center;"><i>Умения:</i></p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;          Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;          Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.          Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;          Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с</p>	<p>Входной контроль-тестирование. Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.</p>

	<p>заданием;</p> <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>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</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, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;</p> <p>Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.</p> <p>Выполнить арматурные работы.</p> <p>Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;</p> <p>Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.</p> <p>Наносить краску и пластидип, аэрографию.</p> <p>Изготовить карбоновые детали</p> <p>Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;</p> <p>Определять наименование и назначение технологического оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Определять потребность в новом технологическом оборудовании;</p> <p>Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.</p> <p>Составлять графики обслуживания производственного оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту</p>	
--	---	--

	<p>         производственного оборудования;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;          Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.          Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;          Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;          Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;          Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;          Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;          Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.       </p>	
	<p style="text-align: center;"><i>Знания:</i></p> <p>         Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;          Правила чтения электрических и гидравлических схем;          Правила пользования точным мерительным инструментом;          Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.          Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Классификация запасных частей автотранспортных средств;          Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;          Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;          Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;          Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;          Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.          Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;          Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;          Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов.          Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;       </p>	

	<p>Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.</p> <p>Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу</p> <p>Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.</p> <p>Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. 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>Особенности установки внутреннего освещения;</p> <p>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения мощности двигателя;</p> <p>Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;</p> <p>Методы нанесения аэрографии;</p> <p>Технологию подбора дисков по типоразмеру;</p> <p>ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;</p> <p>Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;</p> <p>Знать особенности изготовления пластикового обвеса;</p> <p>Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылков.</p> <p>Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;</p> <p>Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Неисправности оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;</p> <p>Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;</p> <p>Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного</p>	
--	--	--

	<p>оборудования.  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.  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>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля</p>	<p><i>Практический опыт:</i>  Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.  Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.  Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.  Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.  Производить технический тюнинг автомобилей  Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля  Стайлинг автомобиля  Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.  Определение интенсивности изнашивания деталей</p>	<p>Входной контроль-тестирование. Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.</p>



	<p>производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</p> <p style="text-align: center;"><i>Умения:</i></p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;          Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;          Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.          Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;          Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;          Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;          Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.          Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;          Соблюдать нормы экологической безопасности          Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)          Определить необходимые ресурсы;          Владеть актуальными методами работы;          Проводить контроль технического состояния транспортного средства.          Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.          Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;          Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.          Выполнить арматурные работы.          Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера          качество используемого сырья;          Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.          Наносить краску и пластидип, аэрографию.          Изготовить карбоновые детали          Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;          Определять наименование и назначение технологического оборудования;          Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного</p>	
--	--	--

	<p>оборудования;          Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;          Определять потребность в новом технологическом оборудовании;          Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.          Составлять графики обслуживания производственного оборудования;          Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;          Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.          Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;          Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;          Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;          Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;          Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;          Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p>	
	<p><i>Знания:</i>          Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;          Правила чтения электрических и гидравлических схем;          Правила пользования точным мерительным инструментом;          Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.          Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Классификация запасных частей автотранспортных средств;          Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;          Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;          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> <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> <p>Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;</p> <p>Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.</p> <p>Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу</p> <p>Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.</p> <p>Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. 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>Особенности установки внутреннего освещения;</p> <p>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения мощности двигателя;</p> <p>Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;</p> <p>Методы нанесения аэрографии;</p> <p>Технологию подбора дисков по типоразмеру;</p> <p>ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;</p> <p>Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;</p> <p>Знать особенности изготовления пластикового обвеса;</p> <p>Технологию тонировки стекол; Технологию</p>	
--	---	--

	<p>изготовления и установки подкрылков.  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.  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.  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>ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p>	<p><i>Практический опыт:</i>  Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.  Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в</p>	<p>Входной контроль-тестирование. Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией</p>

	<p>соответствии с законодательной базой РФ.  Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.  Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.  Производить технический тюнинг автомобилей  Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля  Стайлинг автомобиля  Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.  Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</p>	<p>выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.</p>
	<p><i>Умения:</i></p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;  Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;  Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;  Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;  Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.  Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;  Соблюдать нормы экологической безопасности  Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)  Определить необходимые ресурсы;  Владеть актуальными методами работы;  Проводить контроль технического состояния транспортного средства.  Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.  Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;  Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.</p>	

	<p>Выполнить арматурные работы.          Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера          качество используемого сырья;          Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.          Наносить краску и пластидип, аэрографию.          Изготовить карбоновые детали          Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;          Определять наименование и назначение технологического оборудования;          Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;          Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;          Определять потребность в новом технологическом оборудовании;          Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.          Составлять графики обслуживания производственного оборудования;          Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;          Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.          Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;          Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;          Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;          Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;          Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;          Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p>	
	<p style="text-align: center;"><i>Знания:</i></p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;          Правила чтения электрических и гидравлических</p>	

	<p>схем;</p> <p>Правила пользования точным мерительным инструментом;</p> <p>Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте.</p> <p>Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Классификация запасных частей автотранспортных средств;</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> <p>Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств.</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> <p>Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;</p> <p>Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.</p> <p>Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу</p> <p>Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.</p> <p>Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. 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>Особенности установки внутреннего освещения;</p>	
--	--	--

	<p>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения мощности двигателя;</p> <p>Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;</p> <p>Методы нанесения аэрографии;</p> <p>Технологию подбора дисков по типоразмеру; ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;</p> <p>Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;</p> <p>Знать особенности изготовления пластикового обвеса;</p> <p>Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылков.</p> <p>Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;</p> <p>Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Неисправности оборудования его узлов и деталей;</p> <p>Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;</p> <p>Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;</p> <p>Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</p> <p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;</p> <p>Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</p> <p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования.</p> <p>Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p> <p>Средства диагностики производственного оборудования;</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;</p>	
--	---	--



	Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования	
--	--	--

## 5.2 Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Оцениваемые действия, умения, знания	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>Распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</p> <p>Проведения анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определения этапов решения задачи.</p> <p>Определения потребности в информации.</p> <p>Осуществления эффективного поиска.</p> <p>Выделения всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработки детального плана действий. Оценки рисков на каждом шагу. Оценивания плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложения критериев оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ.</p> <p>Проверка качества составления отчетных материалов.</p>
	<p>Умения:</p> <p>Распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;</p> <p>Составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	
	<p>Знания:</p> <p>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.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и</p>	

	смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Иметь практический опыт: Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.
	Умения: Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	
	Знания: Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Иметь практический опыт: Использования актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности). Применения современной научной профессиональной терминологии. Определения траектории профессионального развития и самообразования.	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.
	Умения: Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	
	Знания: Содержание актуальной нормативно-	

	правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Иметь практический опыт: Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности.	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.
	Умения: Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
	Знания: Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Иметь практический опыт: Соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте.	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.
	Умения: Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	
	Знания: Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Иметь практический опыт: Применения профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	

<p>иностранном языках.</p>	<p><b>Умения:</b> Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--------------------------------	--

### 5.3. Промежуточная аттестация производственной практики.

Промежуточная аттестация по производственной практике ПМ. 04 проводится в форме дифференцированного зачета.

Обучающиеся допускаются к дифференцированному зачету, при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой, и своевременном предоставлении следующих документов (см. приложения 1,2,3,4,5,6):

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации прохождения практики и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительных характеристик от организации, в которой обучающийся проходил практику по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- отчета по производственной практике.

Дифференцированный зачет:

- выполнение практической работы по месту прохождения практики;
- выполнение индивидуального задания.

Руководитель практики на основании анализа представленных документов принимает решение о допуске или отказе в допуске обучающегося к дифференцированному зачету.

Процедура защиты происходит после прохождения обучающимся практики и состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (до 5 минут), а затем ответов на вопросы по существу доклада.

Критериями оценки результатов практики студентом являются:

- мнение руководителя практики от организации и учебного заведения об уровне подготовленности обучающегося, инициативности в работе и дисциплинированности;
- уровень освоения общих и профессиональных компетенций;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленных обучающимся отчетных материалов;
- уровень знаний, показанный при защите отчета по прохождению практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляются оценки:

- оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всесторонне систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению. Самостоятельно, логично и последовательно излагает ответы на поставленные и дополнительные вопросы, показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.
- оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полные знания учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил хороший уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению, допущены незначительные неточности в выполнении, после замечания преподавателя они исправлены. Самостоятельно, логично и последовательно излагает ответы на поставленные и дополнительные вопросы, показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.
- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работе по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил достаточный уровень самостоятельности к его выполнению, допущены незначительные неточности в выполнении, после замечания преподавателя они исправлены. При ответах на поставленные и дополнительные вопросы, обучающийся показал достаточный уровень знаний теоретического материала, но было выявлено недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Индивидуальное задание не выполнено в полном объеме, допущены значительные неточности в выполнении, после замечания преподавателя они не устранены. При ответах на поставленные и дополнительные вопросы, обучающийся показал недостаточный уровень знаний теоретического материала, не было выявлено сформированность основных умений и навыков.

Общий итог выставляется в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
 образования «Брянский государственный аграрный университет»  
 Новозыбковский филиал

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий филиалом

\_\_\_\_\_ И.С. Иванова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Задание на производственную практику (по профилю специальности)

(Ф.И.О. обучающегося)

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

курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

Место прохождения практики: Брянский ГАУ Новозыбковский филиал

Сроки практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ объем часов: 72 ч.

### Виды работ, обязательные для выполнения (соответствуют рабочей программе профессионального модуля):

№ п/п	Наименование тем и видов работ
1.	<b>Тема 1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.</b> Ознакомление с предприятием. Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда Ознакомление с документацией предприятия
2.	<b>Тема 2. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.</b> Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.
3.	<b>Тема 3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки.</b> Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки
4.	<b>Тема 4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.</b> Изучение технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.
5.	<b>Тема 5. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</b> Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.
6.	<b>Тема 6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.</b> Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки
7.	<b>Тема 7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</b> Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.

8.	<b>Тема 8. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.</b> Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.
9.	<b>9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.</b> Определение остаточного ресурса технологического оборудования.
10.	<b>10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.</b> Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.
11.	<b>11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</b> Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.
12.	<b>12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</b> Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.
13.	<b>13. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</b> Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.
14.	<b>14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.</b> Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.
15.	<b>15. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.</b> Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.
16.	<b>16. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.</b> Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.
17.	<b>17. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.</b> Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.
18.	<b>18. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.</b> Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.
19.	<b>Тема 19. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</b> Обработка фактического материала. Написание отчета по практике. Сдача зачета

**Индивидуальное задание** (заполняется в случае необходимости дополнительных видов работ или теоретических заданий для выполнения курсовых, выпускных квалификационных работ, решения практикоориентированных задач, и т. д.)

---



---



---

**За период практики студент должен:**

1. Пройти инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.
2. Получить практический опыт.

3. Предоставить отчет по практике, который должен состоять из:
- Титульный лист;
  - Задание на практику;
  - Аттестационный лист;
  - Дневник прохождения практики;
  - Текстовая часть отчета;
  - Список литературы;
  - Фотоотчет (по возможности).

**Задание выдал руководитель практики  
(от образовательной организации):**

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

\_\_\_\_\_

*(ФИО)*



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»  
Новозыбковский филиал

ОТЧЕТ  
о прохождении производственной практики

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств  
(шифр и наименование модуля)

по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей  
(шифр и наименование)

студента группы \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от образовательной организации \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность)

Оценка \_\_\_\_\_

Брянская область, 202\_\_\_\_\_

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»  
Новозыбковский филиал

ДНЕВНИК  
прохождения производственной практики

по профессиональному модулю

ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств  
(шифр и наименование модуля)

по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей  
(шифр и наименование)

студента группы \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от образовательной организации \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность)

Оценка \_\_\_\_\_

Брянская область, 202 \_\_\_\_

## ДНЕВНИК

Прохождения производственной практики  
по профессиональному модулю

ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств  
(шифр и наименование модуля)

по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей  
(шифр и наименование)

с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Дата	Вид и содержание выполняемых работ
	<p><b>Тема 1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.</b> Ознакомление с предприятием. Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда Ознакомление с документацией предприятия</p>
	<p><b>Тема 2. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.</b> Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.</p>
	<p><b>Тема 3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки.</b> Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки</p>
	<p><b>Тема 4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.</b> Изучение технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.</p>
	<p><b>Тема 5. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</b> Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</p>
	<p><b>Тема 6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.</b> Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки</p>
	<p><b>Тема 7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</b> Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</p>
	<p><b>Тема 8. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.</b> Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.</p>
	<p><b>9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.</b> Определение остаточного ресурса технологического оборудования.</p>
	<p><b>10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.</b> Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество</p>

	технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.
	<b>11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</b> Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.
	<b>12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</b> Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.
	<b>13. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</b> Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.
	<b>14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.</b> Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.
	<b>15. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.</b> Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.
	<b>16. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.</b> Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.
	<b>17. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.</b> Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.
	<b>18. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.</b> Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.
	<b>Тема 19. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</b> Обработка фактического материала. Написание отчета по практике. Сдача зачета
	<b>Тема 1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.</b> Ознакомление с предприятием. Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда Ознакомление с документацией предприятия

Руководитель практики  
от профильной организации,

\_\_\_\_\_  
должность  
М.П.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, инициалы)

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения  
производственной практики

(Ф.И.О. обучающегося)

Специальность:

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей  
(индекс и полное наименование специальности)

Курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль:

ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств  
(шифр и наименование модуля)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

1. Оценка сформированности общих компетенций:

Код	Формируемые общие компетенции (ОК)	Уровень освоения общих компетенций (освоена / не освоена)
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	

1. Соблюдение трудовой дисциплины и техники безопасности:

2. Дополнительные сведения об обучающихся (если таковы имеются):

3. Рекомендация по результатам прохождения практики (оценка):

Руководитель практики от профильной организации: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

М.П. \_\_\_\_\_ (подпись)

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося	
Образовательная организация	ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, Новозыбковский филиал
№ группы	
Специальность	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
Профессиональный модуль	ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
Место практики	_____
Срок прохождения практики	с _____ по _____ в объеме 72 ч.

## ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код	Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения профессиональных компетенций (освоена / не освоена)
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.	

Руководитель практики от профильной организации: \_\_\_\_\_  
подпись Ф. И. О.  
 МП.

Руководитель практики от образовательной организации: \_\_\_\_\_  
подпись Ф. И. О.

## Рецензия

на рабочую программу производственной практики ПП.03 профессионального модуля ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа производственной практики ПП.03 профессионального модуля ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей и агрегатов автомобилей.

В рабочей программе производственной практики ПП.03 отражены цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля, структура и содержание модуля, условия реализации рабочей программы, формы промежуточной аттестации студентов, контроль и оценка результатов освоения модуля, информационное обеспечение реализации рабочей программы модуля.

Все разделы рабочей программы производственной практики ПП.03 ориентированы на достижение необходимых общих и профессиональных компетенций, знаний и умений, формируемый практический опыт, которыми должен овладеть обучающийся и в полной мере отвечают требованиям стандарта. Каждый раздел программы раскрывает рассматриваемые вопросы в логической последовательности, определяемой закономерностями обучения студентов.

В рабочей программе производственной практики ПП.03 отражен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, практики и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с учебным планом по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

В рабочей программе производственной практики ПП.03 реализованы дидактические принципы обучения: целостность, структурность, последовательность, активность и наглядность обучения.

Рабочая программа производственной практики ПП.03 профессионального модуля ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств составлена на профессиональном уровне, заслуживает положительной оценки и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе для образовательных учреждений среднего профессионального образования.

Рецензент:

кандидат технических наук,  
преподаватель факультета СПО ФГБОУ ВО  
«Брянский государственный аграрный университет» \_\_\_\_\_ Адылин И.П.