

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Новozyбковский сельскохозяйственный техникум -  
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И  
МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

Квалификация – специалист

Форма обучения – очная

Новozyбков, 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. библиотекой



Н.В. Лобачева

«1» октября 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

На заседании ЦМК

Протокол № 2

от «4» октября 2021г.

Председатель

/В.А. Новиков/

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
практическому обучению и  
административно-  
хозяйственной работе  
«6» октября 2021г.

/Д.Н. Прищеп/

Рабочая программа по производственной практике профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 09.12.2016г. № 1568.

Организация-разработчик: Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет» (Новозыбковский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ).

Разработчик: Дорошков В.М., преподаватель высшей квалификационной категории Новозыбковского сельскохозяйственного техникума – филиала ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

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

Рекомендована методическим советом Новозыбковского сельскохозяйственного техникума – филиала ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Протокол заседания № 2 от «06» октября 2021 года

СОГЛАСОВАНО:

«Организация»

ООО «М-ТРАНС»

Генеральный директор Степовиков В.В. /

Подпись

«01» октября 2021г.

«Организация»

ООО «Новозыбковское пассажирское автотранспортное предприятие»

Генеральный директор Грек А.Г. /

Подпись

«01» октября 2021г.



## 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.
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.

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 ППССЗ 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.	<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.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Умения:</i> Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.
		<i>Знания:</i> Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<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><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><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, ОК 10.	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.
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.

### 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; 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
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; 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
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; 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
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; 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
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; 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

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; 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
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; 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
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; 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
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; 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
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; 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
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; 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
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; 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	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; 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
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; 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
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; 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
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; 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
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; 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
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; 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
		<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: «Рукопт»; «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 Крат-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: Л 102а</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>Двигатель ЗМЗ-53  Двигатель Д-240  Двигатель СМД-62  Двигатель А-41</p> <p>Стенд КИ-921 для проверки, испытания, обкатки ТНВД  Прибор КИ-3333 для проверки, испытания форсунок  Набор измерительного инструмента  Набор монтажного инструмента  Газоанализатор</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- КИ-4802 прибор диагностирования плунжерных пар и нагнетательных клапанов;</li> <li>- прибор проверки электрооборудования КИ-1093;</li> <li>- приборы для очистки и проверки сечей зажигания Э-203П, Э-20ЭУ, компрессиметр;</li> <li>- комплект диагностических приборов КИ-11140, КИ-1397, КИ-13671, КИ-9917, КИ-16301А, Н-2001, тестер.</li> </ul> <p>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 69СХ-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</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>Материально-техническое обеспечение</p> <p>Автомобиль КамАЗ-5320  Автомобиль ГАЗ-3307</p> <p>Узлы системы охлаждения  Узлы системы смазки  КПП КамАЗ-5320  КПП ГАЗ-3307</p> <p>Карданная передача – 2шт.  Задний мост КамАЗ-5320  Задний мост ГАЗ-3307</p> <p>Узлы ходовой части  Двигатель ЗМЗ-53  Двигатель КамАЗ-740</p> <p>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 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>Электроработная 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 щупов);</li> <li>* комплект демонтно-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  • наборы слесарного инструмента  • наборы измерительных инструментов  • расходные материалы  • отрезной инструмент  • станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;</p>	<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., Черепашин 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-planiruet-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="#">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/>

Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки:

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
Электронная библиотечная система «Лань» Контракт № 0503/21 от 17.03.2021 Коллекция «Ветеринария и сельское хозяйство», «Технология пищевых производств», «Инженерно-технические науки» - издательство Лань ЭБС Лань. Подключены все журналы. Доступ по IP-адресам университета, с личных компьютеров по индивидуальным логинам и паролям без ограничения числа пользователей	С 17.03.2021 до 17.03.2022	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система "Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ". Контракт № 21/21 от 17.03.2021. Доступ к коллекциям «Колос-С» и ФГБНУ «Росинформагротех» по общему логину/паролю без привязки к IP-адресу без ограничения числа пользователей.	С 17.03.2021 до 17.03.2022	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
Информационные услуги электронного справочника «Информо» - ВУЗ и СУЗ. Контракт КО 337 от 13.03.2020. Подключен	С 13.03.2020 по 12.03.2021	<a href="http://www.informio.ru">www.informio.ru</a>

<p>весь массив. Доступ по общему логину/пароллю без привязки к IP-адресу без ограничения числа пользователей.</p>		
<p>Электронно-библиотечная система «AgriLib», ФГБОУ ВО РГАЗУ. Подключен весь массив. Доступ по индивидуальным логинам и паролям без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 13.03.2020 по 12.03.2021</p>	<p><a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a></p>
<p>Электронная библиотечная система «BOOK.RU» Контракт № 03/21 от 17.03.2021 Подключена базовая коллекция. Доступ по IP-адресам университета, с личных компьютеров по общему логину/пароллю без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 17.03.2021 до 17.03.2022</p>	<p><a href="http://www.book.ru/">http://www.book.ru/</a></p>
<p>Электронно-библиотечная система «Ай Пи Эр Медиа» Контракт № 7804/21 от 17.03.2021 Подключена Базовая версия «Премиум», которая представляет собой электронную библиотеку полнотекстовых изданий (более 25 000) и журналов (более 6 000 номеров). Доступ по IP-адресам университета, с личных компьютеров по общему логину/пароллю без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 17.03.2021 до 17.03.2022</p>	<p><a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a></p>
<p>ИС «Единое окно» Бесплатный, свободный, неограниченный доступ к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования.</p>	<p>Срок действия неограничен</p>	<p><a href="http://window.edu.ru.">http://window.edu.ru.</a></p>

#### 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)  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> <hr/> <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><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 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;</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 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.</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	Иметь практический опыт: Распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведения анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определения этапов решения задачи. Определения потребности в информации. Осуществления эффективного поиска. 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.	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.
	Умения: 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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
	Знания: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и	

	смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Иметь практический опыт: Применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов.
	Умения: Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	
	Знания: Современные средства и устройства информатизации;	

	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Иметь практический опыт: Применения профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	
	Умения: Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
	Знания: Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

### 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:

Директор филиала

\_\_\_\_\_ В.В. Бондаренко  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 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
	<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
	<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.
	<b>Тема 3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки.</b> Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки
	<b>Тема 4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.</b> Изучение технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.
	<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.
	<b>Тема 6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.</b> Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки
	<b>Тема 7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</b> Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.
	<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.
	<b>9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.</b> Определение остаточного ресурса технологического оборудования.
	<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.
	<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.