

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной практики

для специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

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

Брянская область, 2024

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
учебной практики

по ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных
средств

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и
агрегатов автомобилей

от «16» мая 2024 года

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

согласовывает:

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

СОГЛАСОВАНО:

«Организация»

ООО «М-
ТРАНС»

Генеральный директор Степовиков В.В. / _____ /

Подпись

«16» мая 2024 г.

М.П.

«Организация»

ООО «Новозыбковское пассажирское автотранспортное
предприятие» Генеральный директор Кондрашкин А.Н. / __ /

Подпись

«16» мая 2024 г.

М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики профессионального модуля ПМ.03.
2. Результаты освоения учебной практики профессионального модуля ПМ.03.
3. Структура и содержание учебной практики профессионального модуля ПМ.03.
4. Условия реализации программы учебной практики профессионального модуля ПМ.03.
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики профессионального модуля ПМ.03.

Приложения

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является составной частью образовательной программы, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта 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.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций.

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы:

Практика является обязательным разделом образовательной программы 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 учебной 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 специальности, подготовить обучающегося к решению ситуационных задач при техническом обслуживании, диагностировании, ремонте автотранспортных средств, формирование у обучающихся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, 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 специальности.

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями в результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить общие и

профессиональные компетенции.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>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</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	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 объяснять 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

<p>Организация процесса модернизации и модификации авто-транспортных средств</p>	<p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p>	<p>Практический опыт: Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p> <p>Умения: Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства; подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ. Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной техникой; Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций). Знания: Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С. Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С. Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С. Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С. Техника безопасности при работе с оборудованием; Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»; Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ; Правила оформления документации на транспорте. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг; Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт; Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП; Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.</p>
--	--	--

		Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.		Практический опыт: Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.
		Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.
		Знания: Классификация запасных частей; Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Правила черчения, стандартизации и унификации изделий; Правила чтения технической и технологической документации; Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей; Правила чтения электрических схем; Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах; Приемов работы в двухи трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD». Метрология, стандартизация и сертификация; Правила измерений различными инструментами и приспособлениями; Правила перевода чисел в различные системы счислений; Международные меры длины; Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.; Свойства металлов и сплавов; Свойства резинотехнических изделий
ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга		Практический опыт: Производить технический тюнинг автомобилей Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг автомобиля

автомобиля.	<p>Умения: Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы; Оценивать результат и последствия своих действий. Проводить контроль технического состояния транспортного средства. Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств. Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств. Производить сравнительную оценку технологического оборудования. Определять необходимый объем используемого материала Определить возможность изменения интерьера Определить качество используемого сырья Установить дополнительное оборудование Установить различные аудиосистемы Установить освещение Выполнить арматурные работы Графически изобразить требуемый результат. Определить необходимый объем используемого материала. Определить возможность изменения экстерьера. Определить качество используемого сырья Установить дополнительное оборудование. Устанавливать внешнее освещение. Графически изобразить требуемый результат. Наносить краску и пластидип. Наносить аэрографию. Изготовить карбоновые детали.</p> <hr/> <p>Знания: Требования техники безопасности. Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу Технические требования к работам 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.</p>
-------------	---

		<p>Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.</p> <p>Особенности выполнения блокировки для внедорожников</p> <p>Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля</p> <p>Особенности использования материалов и основы их компоновки</p> <p>Особенности установки аудиосистемы Технику оснащения дополнительным оборудованием.</p> <p>Современные системы, применяемые в автомобилях Особенности установки внутреннего освещения 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.ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие</p> <p>Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ</p> <p>Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.</p> <p>Знать особенности изготовления пластикового обвеса.</p> <p>Технологию тонирования стекол.</p> <p>Технологию изготовления и установки подкрылок</p>
	<p>ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p>	<p>Практический опыт: 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>Умения: 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;</p>

		<p> 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; Разбираться в технической документации на оборудование; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования; Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования; Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования; Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики; Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования; Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК. </p> <p> Знания: 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; </p>
--	--	--

		<p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</p> <p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p> <p>Средства диагностики производственного оборудования;</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;</p> <p>Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p>
--	--	---

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися учебной практики в объеме 36 часов.

Распределение видов работ по учебной практике и часов приведено в тематическом плане.

Тематический план и содержание учебной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Виды работ	Кол-во часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	1.Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.	6	3
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	2. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.	6	3
	3. Составление перечня мероприятий по снижению травм опасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.	8	3
	4. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.	8	3
	5. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.	8	3
	Всего:	36	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03

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

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03.

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объём времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)									Практика		
			Обязательные аудиторные учебные занятия					Внеаудиторная самостоятельная учебная работа, всего часов	Консультации, всего часов	Промежуточная аттестация, всего часов	Экзаменационный	Учебная, часов	Производственная, часов	
			Всего часов	В т.ч. лекции уроки, часов	В т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. лабораторные работы, часов	В т.ч. курсовой проект (работа), часов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	Учебная практика по ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	36											36	
	Итого	36											36	
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет														

3.2. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ. 03

№	Наименование тем и видов работ	К-во часов	Коды формируемых компетенций		Формы и методы контроля
			ОК	ПК	
1	1.Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов
2	2. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов
3	3. Составление перечня мероприятий по снижению травм опасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов
4	4. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов
5	5. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и
	Итого:	36			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля и учебной практики обеспечивается наличием лабораторий и кабинетов: Материаловедения; Электротехники и электроники; Устройства автомобилей; автомобилей эксплуатационных материалов; Автомобильных двигателей; Электрооборудования автомобилей; Сварочная мастерская; Мастерская технического обслуживания автомобилей; Слесарно-станочная мастерская; Сварочная мастерская; Разборочно-сборочная мастерская. Читального зала библиотеки, с выходом в сеть Интернет, Аудитории для самостоятельной подготовки студентов с выходом в сеть Интернет. Данные кабинеты и лаборатории используются для проведения учебных занятий, практического обучения, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование кабинетов и лабораторий и рабочих мест лабораторий:

Кабинет устройства автомобилей Л203

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, узлов, механизмов, макетов;
- комплект приспособлений и инструментов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия по устройству ДВС
- Макет автомобиля, двигателя.

Лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов № У117

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- шкафы для хранения пособий, инструмента, приборов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебных таблиц и схем;
- образцы топливо-смазочных материалов;
- образцы охлаждающей жидкости;
- образцы тормозной жидкости;
- комплекты оборудования для изучения и оценки качества основных видов топлива и смазочных материалов;
- комплекты измерительных приборов (стендов) по определению характеристик топлива и смазочных материалов;
- аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;
- аппарат для разгонки нефтепродуктов;
- баня термостатирующая шестиместная со стойками;
- баня термостатирующая;
- колба нагреватель;
- комплект лабораторный для экспресс-анализа топлива;
- вытяжной шкаф.

Лаборатория электротехники и электроники № У311.

- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: 17 стендов с оборудованием по электротехнике и электронике; схемы, плакаты, приборы (ОМШ-2-76 , Выпрямитель ВСА -6К , ИЭПП-1 , ВУП-2 , Вольтметры– 10шт. , Амперметры – 10шт. , Реостаты – 10шт., Магнитный пускатель– 5шт. , Трансформатор тока , счетчики электрические – 3 шт., пускорегулирующий аппарат, электродвигатель , трансформатор напряжения), модели (полупроводниковый диод , полупроводниковый транзистор , пускозащитная аппаратура , аппаратура управления, асинхронный двигатель), доска учебная меловая, видеоматериалы.
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных материалов.
- Комплекты учебных и учебно-методических материалов и нормативной документации.
- Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе – 1 шт., (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).

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)

Кабинет № Л201. Технического обслуживания и ремонта автомобилей.

- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.
 - Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты)
- Шкаф для хоз. инвентаря
Шкаф для оборудования
Оборудование:

527Б-прибор проверки бензонасосов
Автомобильный мультиметр
Адаптер USB-ESU AS
Газоанализатор АСКОН-02.44
ИСЛ401М-прибор для измерения
суммарного люфта рулевого
Карта ГАЗ-53
Карат-Комби прибор для регулировки карбюраторов
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).
Лаборатория материаловедения № У112.

- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (твердомеры Роквелла ТК -2, Бринелля ТШ – 2М, станок токарный, станок сверлильный 2А-112, генератор ацетиленовый, станок фрезерный, электропечь муфельная, стенды (кузнечный инструмент, газовая горелка, коррозия металлов, припой, флюсы, пайка, классификация токарных резцов, черные и цветные металлы, электроды для ручной дуговой сварки), макеты, литейные формы, кузнечный инструмент, делительная головка, установка для испытания на ударный изгиб;
- комплект учебных таблиц и схем;
- комплекты измерительных приборов), доска учебная меловая + маркер + магнит.
- Комплекты учебных и учебно-методических материалов и нормативной документации.
 - микроскопы для изучения образцов металлов;
 - печь муфельная;
 - твердомер;
 - стенд для испытания образцов на прочность;
 - образцы для испытаний.

- Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе – 1 шт., (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).

Лаборатория автомобильных двигателей: Л 102а

- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.

- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты)

Двигатель ЗМЗ-53

Двигатель Д-240

Двигатель СМД-62

Двигатель А-41

Стенд КИ-921 для проверки, испытания, обкатки ТНВД

Прибор КИ-3333 для проверки, испытания форсунок

Набор измерительного инструмента

Набор монтажного инструмента

Газоанализатор

- КИ-4802 прибор диагностирования плунжерных пар и нагнетательных клапанов;

- прибор проверки электрооборудования КИ-1093;

- приборы для очистки и проверки сечей зажигания Э-203П, Э-20ЭУ, компрессиметр;

- комплект диагностических приборов КИ-11140, КИ-1397, КИ-13671, КИ-9917, КИ-16301А, Н-2001, тестер.

Стенд для разборки-сборки двигателей ОПТ-5557

Моечная ванна

- бензиновый двигатель на мобильной платформе;

- дизельный двигатель на мобильной платформе;

- нагузочный стенд с двигателем;

- весы электронные;

- сканеры диагностические.

- 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)

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

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

- стенд наборный электронный модульный LD;

- комплект деталей электрооборудования автомобилей;

- комплект расходных материалов.

- 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)

Мастерская технического обслуживания автомобилей Л107 включающая участки:

- уборочно-моечный
- диагностический
- слесарно-механический
- кузовной
- окрасочный
- уборочно-моечный
- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.
- диагностический
- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)
- слесарно-механический
- автомобиль;
- подъемник;
- верстаки.
- вытяжка
- стенд регулировки углов управляемых колес;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- стенд для мойки колес;
- тележки инструментальные с набором инструмента;
- стеллажи;
- верстаки;
- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для

измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);

- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

- кузовной

- стапель,

- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)

- набор инструмента для разборки деталей интерьера,

- набор инструмента для демонтажа иклейки вклеиваемых стекол,

- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)

- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)

- гидравлические растяжки,

- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)

- споттер,

- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)

- набор струбцин,

- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)

- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

- подставки для правки деталей.

- окрасочный

- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)

- пост подготовки автомобиля к окраске;

- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)

- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)

- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)

- окрасочная камера.

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

Чертилка 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;

- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Сварочная мастерская № Л105а

- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (стенды, плакаты)

Материально - техническое обеспечение

Техника безопасности при работе газо-электросварщика

Сварочный трансформатор СТШ - 500

Сварочный трансформатор постоянного тока

Дудга 318М

Электро-ящик распределительный ЯРВ - 100А -5 шт

Электро-держатель 500А ГОСТ 14651-78 -5 шт

Электроды типа - Э42 МР-3, АНО-21 ГОСТ 9467-79

Спец. одежда сварщика (брюки, куртка, рукавицы) 4 ком.

Ацетиленовый генератор АСМ-1,25-3

Ацетиленовый баллон 15МПа

Редуктор ацетиленовый

Кислородные шланги ГОСТ 9356-75

Сварочная горелка и резак ГОСТ 1072-78

Макеты

Разрез Ацетиленового генератор АСМ - 1,25

Сварочный трансформатор СТ-300 Видеоматериалы

Сварочный трансформатор СТШ - 300 -4шт

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

С целью обеспечения выполнения обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров, в процессе изучения дисциплины используется **кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности № У401.**

-Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.

-Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (компьютерные столы, персональные компьютеры, компьютерный стол преподавателя, видеоматериалы, доска учебная маркер + магнит);

-Мультимедийное оборудование: персональный компьютер (программно-аппаратный комплекс) – 13 шт. (ОС MS Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, веб-браузер Firefox, графический редактор GIMP, клавиатурный тренажер RapidTyping, архиватор 7-zip); принтер лазерный Samsung ML1210 – 1 шт.; сканер Mustek

–1 шт.; проектор Epson EB-S72 – 1 шт.: экран потолочный Draper Luma NTSC

–1 шт.

Учебно-методическое обеспечение: учебно-методический комплекс по профессиональному модулю ПМ. 03, включающий рабочие программы по профессиональному модулю, учебной практике, календарно-тематический план профессионального модуля, методические рекомендации для преподавателей по общим вопросам преподавания, методические рекомендации для студентов по изучению профессионального модуля, методические рекомендации по выполнению практических занятий, методические рекомендации по выполнению курсового проекта по ПМ. 03, методические рекомендации по прохождению учебной практики профессионального модуля, учебное пособие по профессиональному модулю, фонд оценочных средств по профессиональному модулю, учебной и производственной практик.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>
2. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492627>
3. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. —

- Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494942>
4. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495946>
 5. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496278>
 6. Митрохин, Н. Н. Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14374-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497466>
 7. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник/ Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – М.: издательство: Академия, 2023. – 352 с.
 8. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей/И.С.Туревский. – М.: издательство: ФОРУМ, 2023.– 432 с.
 9. Виноградов В.М., Храмцова О.В. Тюнинг автомобилей: учебное пособие/В.М.Виноградов. – КНОРУС, 2023 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, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-406-01409-7. — URL: <https://book.ru/book/935678> — Текст : электронный.
2. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта : учебник / Виноградов В.М., Черепяхин А.А. — Москва : КноРус, 2022. — 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, 2023. — 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), 2022. — 427 с. — ISBN 978-985-503-959-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94328.html>

1. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
2. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
3. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
4. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов <https://fgos.ru/>
6. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
7. Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
8. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
9. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

Интернет - ресурсы

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - ict.edu.ru
2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru
3. Табель технологического, гаражного оборудования - 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>

4.3. Общие требования к организации учебной практики

Организация учебной практики профессионального модуля в современных условиях основывается на инновационных психолого- педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся. Форма и место проведения практики лица с ограниченными возможностями выбирают с учетом психофизического состояния.

Для успешного освоения учебной практики профессионального модуля ПМ.03 каждый обучающийся обеспечивается учебно-методическими материалами.

Учебная 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 обучающихся осуществляется с помощью, решения задач, оценки практических умений. В конце изучения учебной практики профессионального модуля проводится дифференцированный зачет. Освоение учебной практики профессионального модуля ПМ. 03 является необходимой основой для последующего изучения профессионального

модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля или непрерывным циклом. Учебная практика проводится в специализированных кабинетах, в лабораториях техникума. Учебная практика проходит под руководством преподавателей, осуществляющих преподавание междисциплинарного курса профессионального модуля.

Самостоятельная работа обучающихся проводится внеаудиторных часов, составляет 1/3 от общей трудоемкости. Самостоятельная работа включает в себя работу с литературой, подготовку отчета по учебной 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 учебной практике УП.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 модулю 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.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах. 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 не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

Обучение по профессиональному модулю 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 техникуме 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 техникума и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении среднепрофессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, с учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03.

5.1. Контроль и оценка результатов освоения профессиональных и общих компетенций

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	<p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.</p> <p>Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации.</p> <hr/> <p>Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p> <p>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;</p>	<p>Устный, письменный опрос; индивидуальный, уплотненный опрос;</p> <p>решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, оформление отчета.</p>
6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	<p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.</p> <hr/> <p>Осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.</p> <p>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля;</p>	<p>Устный, письменный опрос; индивидуальный, уплотненный опрос;</p> <p>решение ситуационных</p>

	<p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; 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;</p>	<p>задач, тестирование Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, оформление отчета.</p>
<p>6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля</p>	<p>Проводить работы по тюнингу автомобилей; Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;</p> <hr/> <p>Осуществлять стайлинг автомобиля. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля; Работать с электронными системами автомобилей; Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга; Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик; Выполнять работы по тюнингу кузова.</p>	<p>Устный, письменный опрос; индивидуальный, уплотненный опрос; решение ситуационных задач, тестирование Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, оформление отчета.</p>
<p>6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования</p>	<p>Осуществлять оценку 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>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования; Визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования; Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного</p>	<p>Устный, письменный опрос; индивидуальный, уплотненный опрос; решение ситуационных задач, тестирование Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, оформление отчета.</p>

	оборудования;	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	Интерпретация результатов наблюдений и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка, выполнение практических занятий в процессе выполнения производственной практики и оформление отчета. Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на экзамене по профессиональному модулю
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</p>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	

действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	

5.2. Промежуточная аттестация учебной практики, итоговый контроль знаний обучающихся

Учебная практика считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа учебной практики обучающегося. Текущий контроль результатов прохождения учебной практики в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале практики);
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с рабочей программой практики календарно-тематическим планом практики);
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе практики);
- контроль за ведением отчета, дневника практики;
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Аттестация учебной практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по практике.

Программа учебной практики, содержащая основные требования к ее прохождению, отчета по учебной практике (доступна на сайте учебного заведения)

Критерии оценки знаний и практических навыков по итогам учебной практики:

Промежуточная аттестация по учебной практике ПМ. 03 проводится в форме дифференцированного зачета. По итогам выполнения, сдачи практических работ и защиты отчета.

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

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных и общих компетенций;
- дневника-отчета 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. Студенты, не выполнившие учебную практику без уважительных причин требования программы практики к сдаче квалификационного экзамена не допускаются. Индивидуальное задание не выполнено в полном объеме, допущены значительные неточности в выполнении, после замечания преподавателя они не устранены. При ответах на поставленные и дополнительные вопросы, обучающийся показал недостаточный уровень знаний теоретического

материала, не было выявлено сформированность основных умений и навыков.

Общий итог выставляется в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

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

Утверждаю:

Заведующий филиалом

_____ Иванова И.С.

« ____ » _____ 20__ г

**Задание
на учебную практику УП 03.**

(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: 36 ч.

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

№	Наименование тем и видов работ
1	Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.
2	Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.
3	Составление перечня мероприятий по снижению травм опасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.
4	Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.
5	Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.

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)

Согласовано: руководитель практики от профильной организации

(должность, фамилия, имя, отчество)

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

ОТЧЕТ

о прохождении учебной 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 (ки) 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 учебной 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 (ки) группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от образовательной организации

(фамилия, имя, отчество, должность)

Оценка: _____

Брянская область

202__

ДНЕВНИК**Прохождения учебной практики
по профессиональному модулю**

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

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
	Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.
	Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.
	Составление перечня мероприятий по снижению травм опасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.
	Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.
	Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.

Руководитель практики
от образовательной организации,

должность

(подпись)

(Фамилия, инициалы)

Приложение 5

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ 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	<u>ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</u>

Место практики	_____
Срок прохождения практики	с _____ по _____ в объеме 36 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.	

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.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

Руководитель практики от образовательной организации: _____

подпись

Ф. И. О

Рецензия

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

Рабочая программа учебной практики УП.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 учебной практики УП.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 учебной практики УП.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 учебной практики УП.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 учебной практики УП.03 реализованы дидактические принципы обучения: целостность, структурность, последовательность, активность и наглядность обучения.

Рабочая программа учебной практики УП.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.