

Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Нурлатский аграрный техникум»

Согласовано

Генеральный директор
ОАО «Нурлатское АТП»

И. Г.Каримов

«25» 03
2025 г.



Согласовано

Заместитель директора по ТО
И.А.Еремеева

«26» 03
2025 г.

Утверждаю

Директор ГАПОУ «НАТ»

А.А.Граф

2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Ремонт механических систем и установка
дополнительного оборудования на автотранспортные средства**

для профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрена на заседании
предметно-цикловой комиссии
профессионального цикла

Протокол № 1
от «20» июня 2025 г.
Председатель ПЦК С. А. Абрамова
С.А.Абрамова

СОДЕРЖАНИЕ

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства.**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля (ПМ) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области автомобилестроение, и работе на автотранспортных предприятиях.

1.2. Цель и задачи планируемые результаты освоения рабочей программы производственной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии производственной практики профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства»** Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), **«Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства»**

В результате освоения производственной практике студент должен:

Владеть навыками	Выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта Выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах Установка и подключение дополнительных механических и
------------------	---

	<p>мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p>
Уметь	<p>Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств</p> <p>Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд,</p> <p>Выполнять базовые калибровочные операции испытательных</p>

	<p>Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ</p> <p>Выбирать методику обкатки и проводить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ</p> <p>Выполнять поиск и пользоваться технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Выполнять демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Проводить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки</p> <p>Пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом</p> <p>Осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем</p> <p>Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Осуществлять контроль качества выполненных работ</p> <p>Консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации, дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных системах</p>
--	---

Знать	<p>Общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Технология проведения слесарных работ</p> <p>Правила охраны труда и техники безопасности</p> <p>Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона</p> <p>Методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств их компонентов</p> <p>Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств</p> <p>Методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств</p> <p>Устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ</p>
-------	--

	<p>узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов</p> <p>Применимость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ</p> <p>Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя</p> <p>Методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Техника безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием</p> <p>Правила работы с технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Методы соединения элементов электропроводки</p> <p>Принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него</p> <p>Электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов</p>
--	---

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:
Производственная практика 144 ч**

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование общих компетенций
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
OK 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
OK 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
OK 1-09 ПК 2.1-2.5	ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	144	<p>Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.</p> <p>Производить ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.</p> <p>Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.</p>	<p>1. Диагностирование механизмов и систем двигателя.</p> <p>2. Диагностирование электрических и электронных систем.</p> <p>3. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии.</p> <p>4. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля.</p> <p>5. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы.</p> <p>6. Диагностирование основных параметров кузова.</p> <p>7. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей;</p> <p>8. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования;</p> <p>9. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии;</p> <p>10. Текущий ремонт ходовой части автомобиля;</p> <p>11. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы;</p> <p>12. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования;</p> <p>13. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля;</p> <p>14. Окраска деталей кузова автомобиля.</p>	<p>6</p>

				15. Демонтаж монтаж интерьера, установка шумоизоляции салона.		6
				16. Установка цифрового дополнительного оборудования.		6
				17. Изменение конструкции автомобиля дополнительным оборудованием.		6
				18. Диагностирование карданной передачи		6
				19. Диагностирование рулевого управления.		6
				20. Диагностирование тормозной системы.		6
				21. Ремонт системы охлаждения и смазки двигателя.		6
				22. Ремонт системы кондиционирования воздуха.		6
				23. Ремонт круиз-контроля автомобиля.		6
				24.Ремонт парковочных радаров		6
				Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета		
				Итого		144

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ производственной практики

3.1. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в организациях различных организационно - правовых форм (государственные, муниципальные, частные, производственные кооперативы, хозяйствственные товарищества и общества и т.п.), ведущих соответствующую профессиональную деятельность по направлениям: - осуществление перевозок автомобильным транспортом; - эксплуатация подвижного состава автомобильного транспорта; - техническое обслуживание и ремонт автомобилей; - снабжение запасными частями и эксплуатационными материалами.

В процессе прохождения практики, обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников как внештатные работники, в соответствии с заданием на практику. Итогом практики является дифференцированный зачёт, который выставляется руководителем практики от образовательной организации с учётом рекомендуемой оценки руководителя практики от организации, для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики. Обучающиеся, в период прохождения практики в организациях обязаны: – выполнять задания, предусмотренные программами практики; – соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка; – соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесс

Требования к квалификации инженерно-педагогических кадров, обеспечивающих обучение по МДК (курсам):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля по подготовке специалистов СПО по профессии «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав:

дипломированные специалисты – преподаватели МДК, а также обще - профессиональных дисциплин «Электротехники», «Материаловедения», «Технического черчения», «Охраны труда», «Безопасности жизнедеятельности», «Технической механики».

Мастера:

Наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующего профиля является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/диф.зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств. ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств. ПК 2.3 Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	Выполняет монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств. Производит ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств. Выполняет установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	Аттестационный лист, студента, подтверждающий практический опыт, полученный на практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции;)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Выбирает способы действий из известных на основе опыта и знания алгоритмов решения различных типов практических задач. Планирует решения практических задач. Корректирует деятельность при изменении ее условий.	Текущий контроль: Экспертное наблюдение за выполнением работ Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Устное /письменное изложение информации Иллюстрирование /визуализация изученного материала в различных формах с использованием цифровых инструментов и сервисов. Тематическое обсуждение, комментирование	Текущий контроль: Экспертное наблюдение за выполнением работ Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Анализирует собственные сильные и слабые стороны. Демонстрирует способность к анализу, контролю и оценке рабочих ситуаций (при решении ситуационных задач). Проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	Текущий контроль: Экспертное наблюдение за выполнением работ Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Участвует в дискуссии на личностно и профессионально-значимые темы. Соблюдает официальный стиль оформления документов, составляет отчеты в соответствии с запросом и предъявляемыми требованиями	Текущий контроль: Экспертное наблюдение за выполнением работ Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Деловая коммуникация на государственном языке РФ, в том числе с использованием Интернет-сервисов. Устное и письменное представление информации, обсуждение совместной деятельности; понимание партнера	Текущий контроль: Экспертное наблюдение за выполнением работ Промежуточная аттестация:
	по общению. Соблюдение норм литературного русского языка Осуществляет поиск и анализ информации в тексте	Дифференцированный зачет

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Участвует в программах антикоррупционной направленности. Демонстрирует ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, традициям народов России, к служению Отечеству, семье, милосердию, справедливости. Перечисляет партии, представленные в органах законодательной власти РФ, и приводит их краткую характеристику</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение за выполнением работ Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Переносит способы решения типовых задач на деятельность в окружающей среде. Прогнозирует последствия загрязнения компонентов окружающей среды. Минимизация образования отходов в повседневной деятельности. Применяет правила пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров. Демонстрирует действия оперативного дежурного при пожаре. Владеет приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение за выполнением работ Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Деловая коммуникация, в том числе с использованием Интернет-сервисов. Устное и письменное представление информации, обсуждение совместной деятельности; понимание партнера по общению Осуществляет поиск и анализ информации в тексте</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение за выполнением работ Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет</p>

Критерии оценки производственной практики:

Оценка «отлично» выставляется студенту при полном выполнении им требований и заданий, содержащихся в программе производственной практики, оформлении отчетной документации по итогам производственной практики в соответствии с рекомендациями и предоставлении ее в установленные сроки, уверенном применении полученных знаний, умений по профессиональным модулям полученного практического опыта.

Оценка «хорошо» выставляется студенту при полном выполнении требований и заданий, содержащихся в программе производственной практики, применении полученных знаний и умений и незначительных замечаниях в оформлении отчетной документации;

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в основном выполнил требования и задания программы производственной практики, имел замечания при выполнении самостоятельной работы в ходе практики и оформлении отчетной документации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту при невыполнении программы производственной практики и непредоставлении отчетной документации.

Прощено, пронумеровано, скреплено печатью

15 (пятнадцать)

листов

Секретарь учебной

Мир

Г.А.Мухтарова

части

