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

Согласовано

Согласовано

Генеральный директор ОАО

«Нурлатское АТП»

« *CO*» *CO* 2022 г.

зам

Заместитель директора по ТО

<u>Літ</u> Т.Н.Таймуллина «<u>(О » 06</u> 2022 г.

Утверждаю

Директор:ГАПОУ «НАТ»

А.А.Граф

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТИВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Текущий ремонт различных видов автомобилей

для профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии профессионального цикла

Протокол № 🚽

от «<u></u>

» <u>о</u>

Председатель ПЦК

2022 г.

Т.П.Зайцева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

1.1. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате изучения производственной практики студент должен освоить основной вид деятельности «**Производить текущий ремонт различных типов автомобилей»** в соответствии с требованиями технологической документации и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,
	применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для
	выполнения задач профессиональной деятельности
OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие
OK 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,
	руководством, клиентами
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
OK 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать
	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание
	необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
OK 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
	иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.

В резу льта те осво ения прои звод

ственной практики студент должен:

Иметь практический опыт

Подготовки автомобиля к ремонту.

Оформления первичной документации для ремонта.

Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей.

Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены.

Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.

Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля

Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта.

Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.

Уметь

Оформлять учетную документацию.

Работать с каталогами деталей.

Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.

Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей. Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.

Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и

	электрическими инструментами, безопасные условия труда в
	профессиональной деятельности.
Знать	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных
	двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем,
	автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого
	управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей.
	Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов
	электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и
	механизмов управления. Оборудование и технологию испытания двигателей,
	автомобильных трансмиссий.
	Формы и содержание учетной документации.
	Назначение и структуру каталогов деталей.
	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования,
	специального инструмента, приспособлений и оборудования.
	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
	Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.
	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и
	инструментов.
	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и
	узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей.
	Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и
	электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, кузова, кабины платформы.
	Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения
	материалов. Специальные технологии окраски.
	Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и
	механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных
	трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования для проверки
	исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.
	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в
	ппогрументами, правила телники освонасности и охраны груда в

профессиональной деятельности.

Структура и содержание профессионального модуля рабочей программы учебной практики

2.1. Структура профессионального модуля. «ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

				Ca	мостоятелы	ная работа	1
Коды професс иональн ых общих компете нций	наименова ния разделов профессион ального молуля	Наимонова Сумм		Обучение по МДК			
		ния й объем нагру зки.		Всего	В том числе: лаборато рных и практиче ских занятий	Учебна я	
1	2	3		4	5	6	8
	ПП. 03 Производст венная практика, часов	252	ПП. 03 Производственная практика, часов			252	
	Всего:	252					

Ремонт ГРМ.	6
Ремонт КШМ	6
Ремонт радиатора	6
Замена водяного насоса	6

Замена топливного фильтра грубой очистки.	6
Замена топливного фильтра тонкой очистки	6
Замена ведомого диска сцепления	6
Замена масла в гидроприводе	6
Замена масла в коробке передач	6
Ремонт коробки передач. Разборка коробки передач карбюратора и комплектация деталей.	6
Разбор коробки передач, проведение деффектовки.	6
Ремонт механизма переключения передач.	6
Замена синхронизаторов.	6
Сборка коробки передач и регулировка зубчатого зацепления.	6
Замена шестерни второй передачи.	6
Ремонт раздаточной коробки. Разборка раздаточной коробки, сортировка и комплектация изделий.	6
Замена подшипников в раздаточной коробке.	6
Сборка раздаточной коробки.	6
Заливка масла в раздаточную коробку.	6
Ремонт механизма выключения мостов.	6
Замена крестовины.	6
Снятие заднего моста	6
Замена масла в картере заднего моста.	6
Ремонт заднего моста. Разборка заднего моста.	6

Регулировка шестерен редуктора	6
Сборка главной передачи и дифференциала.	6
Замена и регулировка шестерен дифференциала	6
Сборка заднего моста.	6
Замена пары ролик – червяк.	6
Ремонт привода рулевого управления.	6
Замена рулевых наконечников.	6
Проверка герметичности соединения гидравлического привода тормозов.	6
Подтяжка резьбовых соединений гидравлического привода	6
Проверка состояния и подтягивания крепления приборов, трубопроводов и шлангов гидравлического привода тормозов.	6
Замена поврежденных шлангов гидравлического привода тормозов.	6
Замена тормозной жидкости.	6
Ремонт пневмопривода. Замена наладок изношенных деталей.	6
Замена тормозного цилиндра.	6
Замена резинок на креплении амортизаторов.	6
Ремонт амортизаторов.	6
Замена сальника.	6
Замена буфера рессор.	6
ИТОГО	252

Тематика самостоятельных работ в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, пре

дусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы производственной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

<u>Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»</u>, оснащенный *оборудованием:*

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;
 - тематические стенды,
- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,
 - основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей.

и техническими средствами обучения:

- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

<u>Лаборатории: «Ремонт двигателей»; «Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления»,</u> оснащенные оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.1 данной программы.

Мастерские: «Ремонт электрооборудования», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Слесарно-механическая», оснащенные оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.2 данной программы.

Оснащенные базы практики- в соответствии с п. 6.1.2.3 данной программы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники (печатные):

- 1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М. Виноградов. М: Издательский центр «Академия», 2017. 432с.;
- 2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. М: Форум, ИНФРА-М, 2018. 352 с.;
- 3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. М: ОИЦ «Академия», 2017 495с.;

- 4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С. Кузнецов. М: ИЦ Академия, 2018. 304 с.;
- 5. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. М: ИЦ «Академия», 2017. 224с.
- 6. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. М.: ИЦ «Академия», 2018. -320с.
- 7.Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. М: ИЦ «Академия», 2017. -640с.;
- 8. Селифонов, В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. М: ИЦ «Академия», 2019. 400 с.
 - 9. Слон, Ю.М. Автомеханик. СПО. М: Феникс, 2018. 350 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

http://instrukciy.narod.ru

http://www.elektronik-chel.ru

http://www.skyflex.air.ru

http://www.turner.narod.ru

http://www.adonata.ru

http://www.modern-machines.com

http://www.twirpx.com

http://www.knuth.de

http://www.fi-com.ru

http://www.bibliotekar.ru

http://www.kovka-stanki.ru

http://www.ru.wikipedia.org

http://www.aspar.com.ua

http://www.weldzone.info

3.2.3. Дополнительные источники:

- 1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска/В.Г. Дронкин. М: Издательский центр «Академия», 2018. 64с.
 - 2. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания/А.С. Кузнецов. М: Издательский центр «Академия», 2017. 64с.
 - 3. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. М.: КАТ №9, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ (производственной) практики

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1-2.5 МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей	Демонстрировать знания: Марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания. Технических документов на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологических основ общения с заказчиками. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля. Устройства систем, агрегатов и механизмов автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов автомобилей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Документация по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей	Экзамен

	Умения: Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Управлять автомобилем. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе	Экспертное наблюдение за выполнением практической работы
ПК 2.1-2.5 МДК.02.02 Теоретическая подготовка водителя	Знания: Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП	Экзамен
автомобиля	Умения: Управлять автомобилем. Выбирать маршрут и режим движения в соответствии с дорожной обстановкой на основе оценки дорожных знаков, дорожной разметки, сигналов регулирования дорожного движения, дорожных условий и требований к техническому состоянию транспортного средства	Экспертное наблюдение за выполнением практической работы

ОК 01. Выбирать	– обоснованность постановки цели, выбора	
способы решения	и применения методов и способов решения	
задач	профессиональных задач;	
профессиональной	- адекватная оценка и самооценка	
деятельности,	эффективности и качества выполнения	
применительно к	профессиональных задач	Интерпретация
различным		результатов
контекстам.		наблюдений за
ОК 02.Осуществлять	- использование различных источников,	деятельностью
поиск, анализ и	включая электронные ресурсы, медиа	обучающегося в
интерпретацию	ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические	процессе освоения
информации,	издания по профессии для решения	образовательной
необходимой для	профессиональных задач	программы
выполнения задач		
профессиональной		Экспертное
деятельности.		наблюдение и оценка
ОК 03. Планировать и	- демонстрация ответственности за	на лабораторно -
реализовывать	принятые решения	практических занятиях,
собственное	- обоснованность самоанализа и коррекция	при выполнении работ

профессиональное и	результатов собственной работы;	по учебной и
личностное развитие.		производственной
ОК 04. Работать в	- взаимодействие с обучающимися,	практикам
коллективе и	преподавателями и мастерами в ходе	
команде, эффективно	обучения, с руководителями учебной и	Экзамен
взаимодействовать с	производственной практик;	квалификационный
коллегами,	- обоснованность анализа работы членов	_
руководством,	команды (подчиненных)	
клиентами.		
ОК 05. Осуществлять	-грамотность устной и письменной речи,	
устную и письменную	- ясность формулирования и изложения	
коммуникацию на	мыслей	
государственном		
языке с учетом		
особенностей		
социального и		
культурного		
культурного контекста.		
ОК 06. Проявлять	- соблюдение норм поведения во время	-
-		
гражданско-	учебных занятий и прохождения учебной и	
патриотическую	производственной практик,	
позицию,		
демонстрировать		
осознанное поведение		
на основе		
общечеловеческих		
ценностей.		
ОК 07. Содействовать	- эффективность выполнения правил ТБ во	
сохранению	время учебных занятий, при прохождении	
окружающей среды,	учебной и производственной практик;	
ресурсосбережению,	- знание и использование	
эффективно	ресурсосберегающих технологий	
действовать в		
чрезвычайных		
ситуациях.		
ОК 08. Использовать	- эффективность использования средств	
средства физической	физической культуры для сохранения и	
культуры для	укрепления здоровья в процессе	
сохранения и	профессиональной деятельности и	
укрепления здоровья	поддержания необходимого уровня	
в процессе	физической подготовленности;	
профессиональной		
деятельности и		
поддержание		
необходимого уровня		
физической		
подготовленности.		
ОК 09. Использовать	- эффективность использования	
информационные	информационно-коммуникационных	
технологии в	технологий в профессиональной	
профессиональной	деятельности согласно формируемым	
деятельности.	умениям и получаемому практическому	
r1	J Pariting	

	опыту;	
ОК 10. Пользоваться	- эффективность использования в	
профессиональной	профессиональной деятельности	
документацией на	необходимой технической документации, в	
государственном и	том числе на английском языке.	
иностранном языке.		

