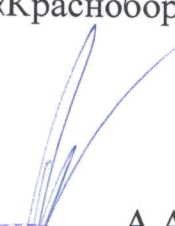


Министерство образования и науки Архангельской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области "Красноборский лесотехнический техникум"
(ГАПОУ АО «Красноборский лесотехнический техникум»)

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор ООО
«Красноборск-Лес»



А.А. Рудаков
«31» августа 2018 г.


УТВЕРЖДАЮ
Директор
государственного автономного
профессионального образова-
тельного учреждения Архангель-
ской области "Красноборский ле-
сотехнический техникум"

А.А. Панов


«31» августа 2018 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов
автомобиля**

Красноборск
2018

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», утверждённого приказом МОН РФ от 9 декабря 2016 г. № 1581 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016 г. № 44800), входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта;

- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом МОН РФ от 18 апреля 2013 г., № 291.

- Профессионального стандарта "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. N 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный N 37055).

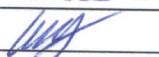
Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области "Красноборский лесотехнический техникум"

Разработчики:

Панов А.И. - заместитель директор по производственному обучению ГА-ПОУ Архангельской области «Красноборский лесотехнический техникум»;
Юганов О. Ю. – мастер производственного обучения ГАПОУ Архангельской области «Красноборский лесотехнический техникум».

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании методической комиссии «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

Протокол № 8 от 20 июня 2018

Председатель МК  / Шестаков В.С. /

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРО- ГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по профессии СПО 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» в части освоения основного вида деятельности (ВД):

Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля;

Учебная практика имеет целью комплексное освоение обучающимися основных видов деятельности по профессии среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779).

1.2. Цели и задачи учебной практики.

Учебная практика направлена на развитие практических умений и формирование у обучающихся первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППКРС: ПМ 01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» по основному виду деятельности:

Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

для последующего освоения ими профессиональных компетенций и развитие общих компетенций по избранной профессии.

1.3. Количество часов на освоение учебной практики:

Всего - 108 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 - 108 часов

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение обучающимися видов работ учебной практики, формирование профессиональных компетенций, развитие общих компетенций.

Вид деятельности (ВД)	Код и наименование ПК	Требования к умениям и практическому опыту	Освоенные виды работ
1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Иметь практический опыт: Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки.	Определение технического состояния автомобильных двигателей.
	ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Приемки и подготовки автомобиля к диагностике. Выполнения пробной поездки. Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей	Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
	ПК 1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Проведения инструментальной диагностики автомобилей.	Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.
	ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	Оценки результатов диагностики автомобилей. Оформления диагностической карты автомобиля.	Определение технического состояния ходовой части. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей.
	ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Уметь: Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию	Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ

		мацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы. Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.	
--	--	--	--

		Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике автомобилей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля	
--	--	--	--

Код ОК	Наименование ОК
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и

	культурного контекста.
ОК 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 поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код и наименования профессиональных модулей	Код ПК	Количество часов по ПМ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПМ 01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей	ПК 1.1.	108	МДК 01.01 Устройство автомобилей	72
	ПК 1.2		Тема 1.1 Двигатель.	15
	ПК 1.3		Тема 1.2 Электрооборудование.	11
	ПК 1.4		Тема 1.3 Трансмиссия.	10
	ПК 1.5		Тема 1.4 Ходовая часть. Кузов.	15
			Тема 1.5 Органы управления.	14
			Промежуточная аттестация в форме зачёта/дифференцированного зачёта	7
			МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей	36
			Тема 1.1 Приемка и подготовка автомобиля к диагностике.	2
			Тема 1.2 Выполнение пробной поездки.	
			Общая органолептическая диагностика систем, агрегатов и механизмов автомобиля по внешним признакам.	2
			Тема 1.3 Проведение инструментальной диагностики автомобиля.	18
			Тема 1.4 Оценка результатов диагностики автомобиля.	4
			Тема 1.5 Оформление диагностической карты автомобиля.	3
			Промежуточная аттестация в форме зачёта/дифференцированного зачёта	7
ВСЕГО часов				108

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля		108
Виды работ: 1. Определение технического состояния автомобильных двигателей. 2. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. 3. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. 4. Определение технического состояния ходовой части. 5. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей. 6. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ		
МДК 01.01 Устройство автомобилей		72
Тема 1.1 Двигатель.	Содержание	
	1	Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда.
	2	Разборка-сборка и выявление дефектов кривошипно-шатунного механизма двигателя.
	3	Разборка-сборка и выявление дефектов газораспределительного механизма двигателя.
	4	Разборка-сборка и выявление дефектов механизмов системы охлаждения двигателя.
	5	Разборка-сборка и выявление дефектов механизмов системы смазки двигателя.
		15

	6	Разборка-сборка и выявление дефектов механизмов системы питания карбюраторного и дизельного двигателя.	
Тема 1.2 Электрооборудование.	Содержание		7
	1	Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда.	
	2	Снятие с двигателя генератора, разборка его на отдельные детали и выявление дефектов. Установка генератора на двигатель, натяжка ремня генератора.	
	3	Снятие, разборка на отдельные детали, выявление дефектов и установка на двигатель стартера.	
	4	Снятие свечей зажигания, очистка их от нагара, регулировка зазора и установка на место.	
	5	Замена электро-лампочек осветительных приборов автомобиля.	
Тема 1.3 Трансмиссия.	Содержание		14
	1	Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда.	
	2	Снятие муфты сцепления с двигателя, разборка на отдельные сборочные единицы, выявление дефектов и сборка в обратной последовательности.	
	3	Разборка на отдельные детали КПП автомобиля и выявление дефектов.	
	4	Разборка-сборка крестовины карданной передачи и выявление дефектов.	
	5	Разборка на отдельные детали заднего моста автомобиля и выявление дефектов.	
Тема 1.4 Ходовая часть. Кузов.	Содержание		15
	1	Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда.	
	2	Разборка на отдельные детали и сборка в обратной последовательности деталей передней подвески автомобиля и выявление дефектов.	
	3	Разборка на отдельные детали и сборка в обратной последовательности деталей задней подвески автомобиля и выявление дефектов.	
	4	Снятие с автомобиля колеса и выявление дефектов.	
	5	Демонтаж-монтаж шины с колесного диска. Балансировка колеса.	
Тема 1.5 Органы управления.	6	Осмотр кузова автомобиля и выявление дефектов.	14
	Содержание		
	1	Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда.	

	2	Разборка-сборка червячного и реечного рулевого механизма и выявление дефектов.	
	3	Демонтаж рулевых наконечников. Разборка рулевых наконечников и выявление дефектов.	
	4	Разборка на отдельные детали и сборка в обратной последовательности дискового тормозного механизма и выявление дефектов.	
	5	Разборка на отдельные детали и сборка в обратной последовательности барабанного тормозного механизма и выявление дефектов.	
	6	Замена троса стояночного тормоза.	
	Промежуточная аттестация в форме зачёта/дифференцированного зачёта		
МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей			36
Тема 1.1 Приемка и подготовка автомобиля к диагностике.	Содержание		2
	1	Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда.	
	2	Проведение беседы с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля.	
	3	Проведение внешнего осмотра автомобиля, составление необходимой документации.	
Тема 1.2 Выполнение пробной поездки. Общая органолептическая диагностика систем, агрегатов и механизмов автомобиля по внешним признакам.	Содержание		2
	1	Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда.	
	2	Выявление по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей.	
	3	Прогнозирование на их основе возможных неисправностей.	
Тема 1.3 Проведение инструментальной диагностики автомобиля.	Содержание		18
	1	Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда.	
	2	Выбор методов диагностики и необходимого диагностического оборудования, подключение и использование диагностического оборудования.	
	3	Выбор и использование программ диагностики.	

	4	Проведение диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобиля.	
	5	Использование технологической документацией на диагностику автомобиля с соблюдением регламента диагностических работ, рекомендованных автопроизводителем.	
Тема 1.4 Оценка результатов диагностики автомобиля.	Содержание		4
	1	Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда.	
	2	Чтение и интерпретация данных, полученных в ходе диагностики.	
	3	Определение по результатам диагностических процедур неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобиля.	
	4	Оценка остаточного ресурса отдельных наиболее изнашиваемых деталей.	
	5	Принятие решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.	
Тема 1.5 Оформление диагностической карты автомобиля.	Содержание		3
	1	Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда.	
	2	Применение информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации	
Промежуточная аттестация в форме зачёта/дифференцированного зачёта			7

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы учебной практики имеется в наличии:

Лаборатория №1 «Устройство и ТО автомобилей»;

Лаборатория №2 «Технические средства измерений и диагностики».

Оснащение:

Лаборатория № 1.1 «Устройство и ТО автомобилей»

Оборудование:

1. Двигатель с навесным оборудованием (ЗИЛ-130, КАМАЗ-5320, ВАЗ-2106, ВАЗ-2108).
2. Комплект деталей КШМ.
3. Комплект деталей системы охлаждения.
4. Комплект деталей системы смазки.
5. Комплект деталей системы питания.
6. Комплект системы зажигания.
7. Комплект электрооборудования.
8. Комплект деталей ГРМ.

Лаборатория № 1.2 «Устройство и ТО автомобилей»

Оборудование:

1. Задний мост в разрезе (ЗИЛ-431410, ВАЗ-2107).
2. Коробка передач в разрезе (КАМАЗ, ЗИЛ, ВАЗ).
3. Задняя подвеска в сборе.
4. Передняя балка в сборе в разрезе.
5. Рулевое управление в сборе.
6. Комплект деталей передней подвески.
7. Комплект деталей тормозной системы.

Лаборатория №2 «Технические средства измерений и диагностики».

Оборудование: устройство определения состояния цилиндро-поршневой группы дизельных двигателей К-74.36; наборы гаечных ключей и головок «FORSE»; рассухариватель клапанов; оправка поршневых колец; фиксатор звездочки распредвала универсальный; рассухариватель «струбцина» универсальный; съемник сальников; съемник м/с колпачков ВАЗ в наборе с оправкой и длинными щипцами; микрометры 0-25 мм, 50-75 мм; нутромер НИ-100М; съемник подшипников сегментный 30-50мм, 50-75мм; съемник кислородного датчика 1/2 22мм; приспособление для регулировки зазоров клапанов ВАЗ 08-09; набор инструментов для замены поршневых колец; фиксатор маховика универсальный; тестер герметичности пневматический; съемник шкивов; автосканер Autei Maxi DAS 808 BT Haynes Tech Basic (русская версия) ; осциллограф Micsig STO 1152 C + преобразователь тока напряжения 30 А.- АРРА - 32 (клеммы); дымомер Мета 01МП 01; газоанализатор Автотест 01.03.ЛТК; мультиметр цифровой DT 9208A.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика является обязательным разделом реализации профессионального модуля ПМ.02 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля». Она представляет собой виды учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации модуля в ГАПОУ АО КЛТТ предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Освоение обучающимися профессиональных компетенций в процессе учебной практики в рамках профессиональных модулей проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует подготовке обучающихся концентрировано. Организация и условия проведения занятий на учебной и производственной практике регламентируется Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом МОН РФ от 18 апреля 2013 г., № 291.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

4.3.1 . Реализация программы учебной практики осуществляется педагогическими работниками, мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

4.3.2. Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы учебной практики, должны получать 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.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

4.4. Информационное обеспечение образовательного процесса

- 1) Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств, издание: 10-е изд., стер. Год выпуска: 2019.
Гриф: Допущено Минобразованием России.
- 2) Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/. - М: Издательский центр «Академия», 2015. – 640с.
- 3) Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273
- 4) Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/. – М - Издательский центр «Академия», 2013. – 528 с.
- 5) Ашихмин С. А. Техническая диагностика автомобиля; Издание: 3-е изд. стер. Артикул издания: 103119469 Год выпуска: 2020

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации, проводимой в форме зачёта/дифференцированного зачета

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной практики
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Соблюдение мер безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение диагностического оборудования для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей с применением измерительных приборов.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий включающее: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведе-	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)

	ние диагностики агрегатов трансмиссии. Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей включающей: диагностирование технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, проведение измерения геометрии кузовов, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)