

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Областной
многопрофильный техникум»

Рабочая программа
III. 01 Производственной практики
по профессиональному модулю
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта
по профессии 23.01.03 Автомеханик

Ардатов
2017 г.

Рассмотрено на заседании методической комиссии
преподавателей спец дисциплин и мастеров п/о

Протокол № 1

Ермакова Т.М.Ермакова

«25» 08 2017г

Разработчики:

Игрушкин В.Н. – мастер производственного обучения ГБПОУ Областной многопрофильный техникум

Касаткин В.И. – мастер производственного обучения ГБПОУ Областной многопрофильный техникум

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального

образования по профессии 23.01.03 Автомеханик

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы производственной практики	4
2	Результаты освоения программы производственной практики	5
3	Структура и содержание программы производственной практики	6
4	Условия реализации программы производственной практики	20
5	Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **23.01.03 Автомеханик**

Вид профессиональной деятельности (ВПД):

Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

Программа производственной практики может быть использована по программе «слесарь по ремонту автомобиля»

1.2. Цели и задачи программы производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт: проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; выполнения ремонта деталей автомобиля; снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; использования диагностических приборов и технического оборудования; выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

уметь: выполнять метрологическую поверку средств измерений; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля; определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; определять способы и средства ремонта; применять диагностические приборы и оборудование; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; оформлять учетную документацию.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики: всего – **468** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 1.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 1.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 1.4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план программы производственной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование МДК	Всего часов	Распределение часов по семестрам		
			3	4	5
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	МДК.01.02 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	468	72	216	180
	Всего:	468	72	216	180

3.2. Содержание программы производственной практики

Наименование разделов ПМ, междисциплинарных курсов (МДК) ПМ, тем учебной практики (производственного обучения)	Наименование тем и краткое содержание выполняемых по ним учебно-производственных работ	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта		468		
МДК.01.02 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Раздел 1. Устройство автомобиля.	2 курс 3 семестр	72		
	Содержание:			
	1	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, ознакомление с рабочим местом.	6	3-4
	2	Разборка и сборка узлов и механизмов КШМ. Правила разборочно-сборочных работ КШМ. Разборка КШМ. Контроль и сортировка деталей. Выявление дефектов КШМ. Подбор колец по цилиндрам, поршней и шатунов по массе. Подбор и смена вкладышей шатунных и коренных подшипников. Замена деталей КШМ.	6	3-4
	3	Разборка и сборка узлов и механизмов ГРМ. Правила разборочно-сборочных работ ГРМ. Разборка ГРМ. Контроль и сортировка деталей. Выявление дефектов ГРМ. Разборка и сборка различных приводов ГРМ. Замена деталей ГРМ.	6	3-4
	4	Разборка и сборка узлов и механизмов системы смазки. Правила разборочно-сборочных работ системы смазки. Технологические процессы разборки и сборки системы смазки. Контроль и сортировка деталей. Выявление дефектов системы смазки. Замена деталей системы смазки.	6	3-4
5	Разборка и сборка узлов и механизмов системы охлаждения. Правила разборочно-сборочных работ системы охлаждения. Технологические процессы разборки и сборки системы охлаждения. Контроль и сортировка	6	3-4	

	деталей. Выявление дефектов системы охлаждения. Замена деталей системы охлаждения.		
6	Разборка и сборка узлов и механизмов системы питания. Правила разборочно-сборочных работ системы питания. Технологические процессы разборки и сборки различных типов системы питания. Контроль и сортировка деталей. Выявление дефектов системы питания. Замена деталей системы питания.	6	3-4
7	Разборка и сборка узлов и механизмов системы зажигания. Техника безопасности при ремонте АКБ. Характерные неисправности, Способы их обнаружения и устранения. Определение плотности Электролита, напряжения. Инструменты и приспособления. Разборка, дефектовка, сборка, подзарядка. Проверка качества. Разборка, сборка и ремонт стартера. Проверка тягового реле. Проверка технического состояния деталей стартера Ремонт контрольно – измерительных приборов, приборов освещения и сигнализации Ремонт генераторов. Диагностика по внешним признакам, с помощью приборов. Оборудование. Приборы, инструменты, материалы и приспособления. Типичные повреждения генератора, способы их устранения. Контроль качества Проверка работоспособности бесконтактного датчика. Проверка работоспособности катушки зажигания и провода высокого напряжения. Проверка бесконтактного датчика. Замок и выключатель зажигания. Снятие и установка, разборка и сборка элементов системы зажигания. Датчик-распределитель. Маркировка, обслуживание свечей зажигания.	6	3-4
8	Разборка и сборка узлов и механизмов трансмиссии. Снятие сцепления с двигателя. Правила разборочно-сборочных работ различных типов сцепления и его приводов. Технологические процессы разборки и сборки однодискового механизма сцепления с рычагами выключения сцепления; механизма сцепления с двумя ведомыми дисками; однодискового механизма сцепления с центральной диафрагменной пружиной. Контроль и сортировка деталей. Технологические процессы разборки и сборки механического и гидравлического привода сцепления Выявление дефектов механизмов сцепления и его приводов. Смена ступицы ведомого диска. Переклейка или переклепка	6	3-4

	<p>накладок дисков. Смена пружин, втулок и рычагов сцепления. Правила разборочно-сборочных работ коробки передач. Разборка коробки передач, механизма переключения и привода управления коробками. Контроль и сортировка деталей. Выявление дефектов коробки передач. Замена деталей коробки передач. Измерение индикатором зазора между зубьями цилиндрических шестерен. Проверка на биение торцевой поверхности. Проведение процесса сборки шлицевых, шпоночных соединений и соединений с натягом. Процесс сборки коробки передач. Правила разборочно-сборочных работ раздаточной коробки. Разборка раздаточной коробки, механизма переключения и привода управления коробками. Контроль и сортировка деталей. Выявление дефектов раздаточной коробки. Измерение индикатором зазора между зубьями цилиндрических шестерен. Проверка на биение торцевой поверхности. Проведение процесса сборки шлицевых, шпоночных соединений и соединений с натягом. Замена валов, шестерен, подшипников и механизмов переключения раздаточной коробки. Процесс сборки раздаточной коробки. Снятие полуосей. Снятие редуктора. Снятие картера подшипников вала ведущей шестерни главной передачи. Снятие и разборка дифференциала. Сборка и установка дифференциала. Установка деталей главной передачи и полуосей. Правила разборочно-сборочных работ карданной передачи. Разборка кардана. Сборка кардана. Разборка опоры промежуточного карданного вала. Сборка опоры промежуточного карданного вала.</p>		
9	<p>Разборка и сборка узлов и механизмов гидравлической тормозной системы. Технологические процессы разборки и сборки дисковых и барабанных механизмов основной и стояночной тормозных систем. Выбраковка и замена деталей тормозных механизмов и тормозных приводов (механического, гидравлического).</p>	6	3-4
10	<p>Разборка и сборка узлов и механизмов пневматической тормозной системы. Технологические процессы разборки и сборки дисковых и барабанных механизмов основной и стояночной тормозных систем. Выбраковка и замена деталей тормозных механизмов и тормозных приводов (механического, пневматического).</p>	6	3-4
11	<p>Разборка и сборка узлов и механизмов рулевого управления. Технологические процессы разборки и сборки рулевых механизмов типа червяк -</p>	6	3-4

		ролик, винт – гайка – сектор, шестерня – рейка. Правила разборочно-сборочных работ рулевых приводов. Дефектовка и замена деталей рулевого управления.		
	12	Разборка и сборка узлов и механизмов кузова и дополнительного оборудования автомобиля. Правила разборочно-сборочных работ кабин и кузова. Выявление дефектов и замена деталей. Разборка лебедки и сортировка деталей. Разборка и испытание приборов и агрегатов гидравлического подъёмника. Сборка и регулировка лебедки и подъёмного механизма. Их проверка и испытание. Ремонт седельных устройств. Холодная и горячая обкатка. ДВС, обкатка других механизмов и автомобиля в целом. Стенды для обкатки автомобиля. Технологическая последовательность сборки автомобилей, выполнение Обкаточных работ. Оборудование и приспособления. Проверка качества сборки автомобиля в целом. Технология испытания автомобиля после сборки. Диагностические стенды.	6	3-4
МДК.01.02 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля	2 курс 4 семестр		216	
	Содержание:			
	1	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, ознакомление с рабочим местом.	6	3-4
	2	Качество и надежность автомобиля. Неисправности и отказы автомобиля. Общие сведения об износах автомобильных деталей; протекание процесса изнашивания; естественные и искусственные износы; понятия о изнашивание схватыванием, окислительном изнашивании, водородном изнашивании, тепловом изнашивании, абразивном изнашивании, осповидном изнашивании.	6	3-4
3	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобиля Понятие планово-предупредительной системы технического обслуживания; основные мероприятия ежедневное, первого, второго и сезонного обслуживания	6	3-4	

	<p>4 Станция технического обслуживания. Система средств технического обслуживания. Пост технического обслуживания автомобиля. Виды уборочно-моечного оборудования; схемы осмотровых канав; разновидности подъёмно-транспортного оборудования и оборудования для смазки и заправки.</p>	6	3-4
	<p>5 Площадка наружной мойки автомобиля. Пост заправки автомобиля топливом. Механизированные заправочные агрегаты. Виды уборочно-моечного оборудования; схемы осмотровых канав; разновидности подъёмно-транспортного оборудования и оборудования для смазки и заправки.</p>	6	3-4
	<p>6 Пост технического диагностирования автомобиля. Агрегаты технического обслуживания автомобиля. Передвижные ремонтные и ремонтно-диагностические мастерские. Виды уборочно-моечного оборудования; схемы осмотровых канав; разновидности подъёмно-транспортного оборудования и оборудования для смазки и заправки.</p>	6	3-4
	<p>7 Производственный и технологические процессы ремонта. Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобиля. Общие сведения о подготовительных операциях; технология приемки автомобиля в ремонт; наружная мойка и мойка агрегатов и деталей автомобиля. Понятия о тупиковом и поточном способе разборки автомобиля; стенды, приспособления и инструменты применяемые при разборке автомобиля; технические условия при разборки. Способы выявления дефектов деталей: способ опресовки водой, магнитный метод контроля, метод магнитной дефектоскопии, метод ультразвуковой дефектоскопии; контрольно-измерительный инструмент при выявлении дефектов.</p>	6	3-4
	<p>8 Дефектовочно-комплектовочные работы. Восстановление посадок, взаимного расположения деталей. Технические условия на контроль и сортировку деталей; деление деталей в процессе дефектовки; подборка деталей по размерам и массе; выполнение пригоночных работ по отдельным деталям; подача скомплектованных узлов на сборку; пригоночные работы при комплектовании.</p>	6	3-4

9	Восстановление посадок, взаимного расположения деталей. Слесарно-механические способы ремонта. Восстановление посадки с применением ремонтных размеров: стандартные ремонтные размеры, регламентированные ремонтные размеры, свободные ремонтные размеры; дополнительные ремонтные детали; понятия о правке, осадке, раздаче, обжатии, вытяжки, электромеханическом способе пластического деформирования.	6	3-4
10	Ремонт паянием, напылением. Восстановление деталей сваркой, наплавкой, полимерами, гальванопокрытиями, пластической деформацией. Особенности сварки чугуновых, латунных, бронзовых деталей и деталей из алюминия и его сплавов.	6	3-4
11	Оборудование для шиномонтажа и балансировки колес автомобиля Виды и устройство оборудования для шиномонтажа и балансировки колес автомобиля.	6	3-4
12	Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма. Проверка показателей и характеристик КШМ соответствующим инструментом и приборами; технологические процессы проверки и регулировки КШМ	6	3-4
13	Техническое обслуживание механизма газораспределения. Проверка показателей и характеристик ГРМ соответствующим инструментом и приборами; технологические процессы проверки и регулировки ГРМ	6	3-4
14	Техническое обслуживание системы охлаждения. Проверка и регулировка натяжения приводных ремней; проверка крепления механизмов и деталей систем охлаждения ; проверка герметичности систем охлаждения ; испытания деталей и агрегатов систем; промывка системы охлаждения.	6	3-4
15	Техническое обслуживание смазочной системы. Проверка и регулировка натяжения приводных ремней; проверка крепления механизмов и деталей систем смазки; проверка герметичности систем смазки; испытания деталей и агрегатов систем; промывка системы смазки.	6	3-4
16	Ремонт кривошипно-шатунного механизма. Диагностика и основные неисправности кривошипно-шатунного механизма; разборка и сборка КШМ; основные дефекты блока цилиндров и методы их определения и восстановления; способы выявления и устранения дефектов	6	3-4

	цилиндров и гильз; подбор способов ремонта головки блока цилиндров и клапанного механизма; основные дефекты и методы восстановления деталей поршневой группы.		
17	Ремонт газораспределительного механизма. Диагностика и основные неисправности газораспределительного механизма; разборка и сборка.	6	3-4
18	Ремонт основных деталей и приборов систем смазки и охлаждения. Диагностика и основные неисправности системы смазки и охлаждения; разборка и сборка систем смазки и охлаждения; контрольное вскрытие, чистка, устранение неисправностей и испытания масляного насоса; устранение неисправностей и испытания водяного насоса; устранение неисправностей системы охлаждения.	6	3-4
19	Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя. Обслуживание воздушного фильтра; проверка герметичности системы питания; технологические процессы обслуживания насоса высокого давления, топливоподкачивающего насоса, замены отработанного масла, очистки масляных фильтров; проверка работоспособности форсунок; обслуживание топливных баков; проверка концентрации токсичных веществ в отработавших газах; проверка состояния приборов системы питания и герметичности их соединений; проверка крепления приборов и агрегатов системы питания; проверка состояния и технология очистки топливных фильтров проверка концентрации токсичных веществ в отработавших газах при помощи специального оборудования и специализированных приборов.	6	3-4
20	Техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя. Обслуживание воздушного фильтра; проверка герметичности системы питания; замены отработанного масла, очистки масляных фильтров; проверка работоспособности форсунок; обслуживание топливных баков; проверка концентрации токсичных веществ в отработавших газах; проверка состояния приборов системы питания и герметичности их соединений; проверка крепления приборов и агрегатов системы питания; проверка состояния и технология очистки топливных фильтров; мероприятия по техническому обслуживанию карбюраторов; регулировка карбюраторов при работе двигателя на холостом ходу; проверка концентрации токсичных веществ в отработавших газах при помощи специального оборудования и специализированных приборов.	6	3-4

21	Техническое обслуживание газобаллонных установок. Мероприятия по проверке крепления газовых баллонов и герметичности всех соединений системы; проверка работоспособности приборов газобаллонной установки; технология очистки фильтрующих элементов; мероприятия по техническому обслуживанию карбюратора-смесителя; технология регулировки редуктора высокого давления; технология регулировки холостого хода.	6	3-4
22	Ремонт основных деталей и приборов системы питания. Диагностика и основные неисправности системы питания; разборка и сборка системы питания; основные дефекты топливного бака и методы их устранения; основные дефекты топливного насоса карбюраторного двигателя и методы их устранения; основные неисправности карбюраторов и способы их устранения; процесс определения неисправностей приборов системы питания дизельного двигателя, и методы их устранения.	6	3-4
23	Техническое обслуживание источников электрического тока: АКБ генераторов. Проверка уровня электролита, измерение его плотности, определение напряжения при помощи соответствующего оборудования и специализированных приборов; технология приготовления электролита; технология проверки работоспособности составляющих элементов генераторов и реле-регуляторов при помощи соответствующего оборудования и приборов.	6	3-4
24	Ремонт аккумуляторной батареи. Диагностика и основные неисправности АКБ. Основные дефекты АКБ и методы их устранения.		3-4
25	Техническое обслуживание системы зажигания. Проверка крепления распределителя; технология проверки и регулировки зазоров между контактами распределителя; проверка правильности установки зажигания; мероприятия по проверке характеристик вакуумного и центробежного регуляторов, а так же синхронности искр при помощи соответственных приборов и оборудования. Диагностика и основные неисправности прерывателя-распределителя.	6	3-4
26	Ремонт приборов систем зажигания. Разборка и сборка прерывателя-распределителя; основные дефекты прерывателя-распределителя и методы их устранения.	6	3-4

27	Техническое обслуживание стартера, приборов освещения и сигнализации. Технология проверки электромеханических характеристик стартера с использованием диагностических приборов и технического оборудования. Правила обслуживания приборов освещения; технология регулировки света фар.	6	3-4
28	Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов Технические условия проверки контрольно-измерительных приборов; процесс проверки датчика и приемника.		3-4
29	Ремонт генераторной установки. Диагностика и основные неисправности генератора. Разборка и сборка генератора; основные дефекты генератора и методы их устранения.	6	3-4
30	Ремонт стартера. Диагностика и основные неисправности стартера. Разборка и сборка стартера; основные дефекты стартера и методы их устранения.	6	3-4
31	Техническое обслуживание коробки передач. Ежедневные мероприятия проверки работоспособности коробки передач; проверка затяжки болтов крепления; технология замены масла в коробке передач;	6	3-4
32	Техническое обслуживание раздаточной коробки. Ежедневные мероприятия проверки работоспособности раздаточной коробки проверка затяжки болтов крепления; технология замены масла в раздаточной коробке ; регулировка длины тяг для установки необходимого положения рычагов управления раздаточной коробкой. Технология проверки свободного хода педали; технология регулировки свободного хода педали; технология прокачки привода сцепления.	6	3-4
33	Техническое обслуживание карданных передач. Технология проверки и подтяжки фланцев карданных сочленений; технология смазки подшипников и крестовин карданной передачи.	6	3-4
34	Техническое обслуживание переднего ведущего моста. Проверка уровня масла в картере главной передачи; технология замены масла в картере главной передачи; порядок регулировки конических подшипников ведущей шестерни; порядок регулировки бокового зазора и контакта в зацеплении шестерен главной передачи.		3-4

	35	Техническое обслуживание заднего ведущего моста. Проверка уровня масла в картере главной передачи; технология замены масла в картере главной передачи; порядок регулировки конических подшипников ведущей шестерни; порядок регулировки бокового зазора и контакта в зацеплении шестерен главной передачи.		3-4
	36	Техническое обслуживание сцепления. Технология проверки свободного хода педали; технология регулировки свободного хода педали; технология прокачки привода сцепления. Выявление дефектов сцепления; разборка и сборка сцепления; основные неисправности сцепления, причины их возникновения и методы устранения ; технологии ремонта деталей сцепления; инструменты и приспособления для ремонта сцепления.	6	3-4
МДК.01.02 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля.	3 курс 5 семестр		180	
	Содержание:			
	1	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, ознакомление с рабочим местом.	6	3-4
	2	Ремонт сцепления. Выявление дефектов сцепления; разборка и сборка сцепления; основные неисправности сцепления, причины их возникновения и методы устранения ; технологии ремонта деталей сцепления; инструменты и приспособления.	6	3-4
	3	Ремонт коробки передач. Выявление дефектов коробки передач; разборка и сборка коробки передач; неисправности и методы устранения картера коробки передач, валов и шестерен коробки передач, крышки коробки передач.	6	3-4
	4	Ремонт карданной передачи. Выявление дефектов карданной передачи; разборка и сборка карданной передачи; неисправности, износы деталей карданной передачи и методы их устранения; проверка карданных валов на биение; стенды и приспособления для сборки, разборки и ремонта карданной передачи.	6	3-4
	5	Ремонт ведущих мостов. Определение неисправности ведущих мостов и объем работ по их устранению и ремонту; разборка и сборка ведущих мостов; дефекты основных деталей ведущих мостов и способы их восстановления; специальный инструмент, приборы, оборудование применяемое при ремонте ведущих мостов; определение дефектов	6	3-4

6	Техническое обслуживание ходовой части автомобиля. Проведение мероприятий по ежедневному, первому, второму и сезонному обслуживанию агрегатов трансмиссии. Порядок проверки и технологический процесс установки углов схождения, развала передних колес и наклона шкворня; порядок проверки и регулировки шкворневого соединения; порядок регулировки подшипников ступиц колес.	6	3-4
7	Демонтаж и балансировка колёс. Порядок проверки технического состояния колес; технология проведения балансировки колес. Монтаж и демонтаж резины	6	3-4
8	Ремонт рамы. Выявление дефектов рам; разборка и сборка рам; основные неисправности рам, причины их возникновения и методы устранения; технологии проверки и ремонта деталей рам; инструменты и приспособления для ремонта рам. Определение неисправности рессор и объем работ по их устранению и ремонту; разборка и сборка рессор. Основные неисправности амортизаторов причины их возникновения и методы их устранения; разборка и сборка амортизаторов; стенды, приборы и инструменты для диагностики и ремонта амортизаторов.	6	3-4
9	Ремонт рессор. Определение неисправности рессор и объем работ по их устранению и ремонту; разборка и сборка рессор.	6	3-4
10	Ремонт амортизаторов. Основные неисправности амортизаторов причины их возникновения и методы их устранения; разборка и сборка амортизаторов; стенды, приборы и инструменты для диагностики и ремонта амортизаторов.	6	3-4
11	Техническое обслуживание механизмов рулевого управления. Порядок проверки крепления механизмов и агрегатов рулевого управления; порядок проверки технического состояния механизмов и агрегатов рулевого управления.	6	3-4
12	Техническое обслуживание и регулировочные работы механизмов рулевого управления. Порядок проверки герметичности привода рулевого управления; порядок регулировки осевого зазора в подшипниках вала винта и в зацеплении; порядок регулировки осевого люфта в сочленениях рулевого привода.	6	3-4

13	Техническое обслуживание и регулировочные работы механизмов рулевого управления. Порядок проверки герметичности привода рулевого управления; порядок регулировки осевого зазора в подшипниках вала винта и в зацеплении; порядок регулировки осевого люфта в сочленениях рулевого привода.	6	3-4
14	Диагностика рулевого механизма. Диагностика неисправностей рулевых механизмов, гидравлических усилителей руля; разборка и сборка рулевых механизмов;	6	3-4
15	Ремонт рулевого механизма. Износы рулевого управления; определение способов и средств ремонта рулевого управления.	6	
16	Техническое обслуживание тормозной системы с пневмоприводом. Порядок проверки крепления механизмов и агрегатов тормозной системы; порядок проверки технического состояния механизмов и агрегатов тормозной системы.	6	3-4
17	Регулировочные работы тормозной системы с пневмоприводом. Порядок регулировки механизмов и агрегатов тормозной системы; порядок регулировки свободного хода педали тормоза. Порядок регулировки стояночного тормоза.	6	3-4
18	Техническое обслуживание тормозной системы с гидроприводом. Порядок проверки крепления механизмов и агрегатов тормозной системы; порядок проверки технического состояния механизмов и агрегатов тормозной системы.	6	3-4
19	Регулировочные работы тормозной системы с гидроприводом. Порядок регулировки механизмов и агрегатов тормозной системы; порядок регулировки свободного хода педали тормоза. Порядок регулировки стояночного тормоза.	6	3-4
20	Ремонт тормозных систем с пневмоприводом. Основные неисправности тормозных механизмов и приводов тормозов; процессы разборки и сборки тормозных систем; определение способов и средств ремонта тормозных систем.	6	3-4
21	Ремонт тормозных систем с гидроприводом. Основные неисправности тормозных механизмов и приводов тормозов; процессы	6	3-4

	разборки и сборки тормозных систем; определение способов и средств ремонта тормозных систем.		
22	Техническое обслуживание и ремонт дополнительного оборудования. Правила разборочно-сборочных работ кабин и кузова. Выявление дефектов и замена деталей.	6	3-4
23	Техническое обслуживание и ремонт дополнительного оборудования. Разборка и испытание приборов и агрегатов гидравлического подъёмника. Сборка и регулировка лебедки и подъёмного механизма. Их проверка и испытание.	6	3-4
24	Техническое обслуживание и ремонт дополнительного оборудования. Ремонт седельных устройств. Холодная и горячая обкатка. ДВС, обкатка других механизмов и автомобиля в целом. Стенды для обкатки автомобиля.	6	3-4
25	Техническое обслуживание и ремонт дополнительного оборудования. Технологическая последовательность сборки автомобилей, выполнение. Обкаточных работ. Оборудование и приспособления.	6	3-4
26	Техническое обслуживание и ремонт дополнительного оборудования. Проверка качества сборки автомобиля в целом. Технология испытания автомобиля после сборки. Диагностические стенды.	6	3-4
27	Ремонт кабины. Диагностика неисправностей кабины; технология ремонта кабины; способы и средства устранения неисправностей кузова.	6	3-4
28	Ремонт кузова автомобиля, оперения автомобиля. Диагностика неисправностей кузова; технология ремонта кузова; способы и средства устранения неисправностей кузова. Диагностика неисправностей оперения; технология ремонта оперения; способы и средства устранения неисправностей оперения.	6	3-4
29	Основы технологии сборки автомобиля. Общая последовательность сборки автомобиля; специальный инструмент, приборы, оборудование для сборки автомобиля.	6	3-4
30	Испытание автомобиля после ремонта. Технология и технические условия испытаний автомобиля после ремонта; специальный инструмент, приборы, оборудование для испытания автомобиля.	5	3-4
	Дифференцированный зачет	1	
Всего:		324	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

За время производственной практики учащиеся должны научиться самостоятельно выполнять работу по профессии на рабочих местах предприятия в соответствии с квалификационной характеристикой, применяя передовую технологию и научную организацию труда. В ходе производственной практики учащиеся должны:

- выполнять работы на основе технической документации, применяемой на производстве, с выходом, как правило, в конце обучения на нормы квалифицированных рабочих соответствующего разряда;
- изучать и применять передовые высокопроизводительные приемы и способы труда, а также инструменты, приспособления, оснастку, используемые новаторами производства;
- самостоятельно разрабатывать и осуществлять мероприятия по наиболее эффективному использованию рабочего места, повышению качества технического обслуживания и ремонта автомобилей, экономии сырья и материалов;
- выявлять технические неполадки оборудования и принимать меры по их устранению;
- строго соблюдать нормы и правила безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности;
- участвовать в общественной жизни предприятия;
- готовиться к выпускным квалификационным экзаменам.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Электронный учебник. **Устройство автомобилей** : учеб.пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 496 с. — (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/754446>
- 2.Электронный учебник. **Техническое обслуживание и ремонт автомобилей** : учеб.пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова, — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 352 с. — (Профессиональное образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/899690>
- 3.Нормирование точности и технические измерения в машиностроении : учебник / С.С. Клименков. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 248 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/814431>

Дополнительные источники:

1. Электронный учебник. **Электрооборудование автомобилей** : учеб. пособие / И.С. Туревский, В.Б. Соков, Ю.Н. Калинин. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2015. — 368 с. — (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/795682>

2. Электронный учебник. **Устройство автомобиля**: Учебное пособие / Передерий В. П. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 288 с.: 70x100 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0155-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/445301>

3. Электронный учебник. **Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства**: Учебное пособие / Туревский И.С. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 208 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0314-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/546689>

4. DVD ЭОР Допуски и технические измерения, Богдасаров Т.А., 2014

5. DVD ЭОР Инженерная графика, Букреев И.И., 2014

6. **Техническое обслуживание и ремонт автомобилей**: в 2ч. : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.С. Кузнецов.- 4-е изд., стер.- М. :Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.

Интернет-ресурсы:

<http://maps.yandex.ru/?where&ol=biz&oid=1061063339> <http://automn.ru/automanuals.html>

<http://www.avtotut.ru/repair/>

<http://www.automan.ru/>

<http://www.worz.ru/p/index.html>

Журналы:

1. «Автомир». Режим доступа: <https://pressa-vsem.ru/zhurnalyi/17905-avtomir-.html>

2. «За рулем». Режим доступа: <https://pressa-vsem.ru/zhurnalyi/17855-za-rulem-rossiya-.html>

3. «Движок» Режим доступа:

<https://pressa-vsem.ru/zhurnalyi/17517-dvizhok-html>

4. «Современная АЗС.» Режим доступа:

<http://maps.yandex.ru/?where&ol=biz&oid=1061063339>

4.3. Общие требования к организации производственной практики

Процесс производственной практики рекомендуется проводить на предприятиях имеющих оборудование, приспособления, измерительный и технологический инструмент в соответствии с рекомендациями к материально-техническому обеспечению по направлению подготовки 190000 Транспортные средства. Опираясь на материальное обеспечение сотрудничающих предприятий, необходимо закрепить, расширить, углубить и систематизировать знания, полученные при изучении всех тем междисциплинарного курса данного профессионального модуля. Получение профессиональных умений и навыков, приобретение первоначального опыта в рамках профессии так же должно протекать в условиях обеспечения безопасности.

Учебно-методическое руководство производственной практикой осуществляет учебное заведение. Оно организует подготовку обучающихся, и выдает требуемые документы для прохождения практики, устанавливает форму отчетности.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются учебным заведением в соответствии с графиком учебного процесса.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы производственной практики по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться наставниками из числа высококвалифицированных кадров от предприятия, которые должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения производственной практики

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	Верно диагностировать узлы, приборы и агрегаты автомобиля; Правильность применения диагностических приборов и технического оборудования с соблюдением правил техники безопасности.	-Оценка на производственной практики. -Повторная проверка и анализ результатов специалистом. Дифференцированный зачет
ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	Соответствие выполняемых мероприятий по техническому обслуживанию автомобилей технической документации.	-Оценка на производственной практики. -Повторная проверка и анализ результатов специалистом. Дифференцированный зачет
ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	Правильность выбора необходимых способов, средств и методов ремонта с применением специального оборудования, приспособлений и инструмента в соответствии с правилами техники безопасности.	-Оценка на производственной практики. -Повторная проверка и анализ результатов специалистом. Дифференцированный зачет
ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.	Правильность оформления учетной документации в соответствии с установленными требованиями.	-Оценка на производственной практики. -Повторная проверка и анализ результатов специалистом. Дифференцированный зачет

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 результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практики.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практики.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практики.

в профессиональной деятельности.		
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. проявление ответственности за работу подчиненных.	Наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практики.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практики.

