

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе  
Воробьева С.Л.  
« 09 » 2019 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Производственной практики**

**По специальности среднего профессионального образования:**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

**Квалификация (степень) выпускника – *Специалист***

**Форма обучения – *очная***

Ижевск 2019

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики по профилю специальности (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения квалификации техник и основных видов деятельности по профессиональным модулям:

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;

ПМ 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;

ПМ 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств;

ПМ 04 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей.

Рабочая программа практики по профилю специальности может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта автомобилей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля:

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения квалификации техник, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

## 1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего 396 часов, том числе:

- в рамках освоения ПМ.01- 144 часа

- в рамках освоения ПМ.02- 72 часа

- в рамках освоения ПМ.03 -72 часа

- в рамках освоения ПМ 04-144 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Результатом освоения программы рабочей программы практики по профилю специальности является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций приобретение практического опыта в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам деятельности:

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;

ПМ 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;

ПМ 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств;

ПМ 04 Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей.

Код	Наименование результата освоения учебной практики
<b>ПМ 01.</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>
	Осуществлять технический контроль автотранспорта
	Выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
	Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей
	Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач
	Осуществлять технический контроль шасси автомобилей
	Выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей
	Разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств
<b>ПМ 02</b>	<b>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>
	Планировать и осуществлять руководство работой производственного участка
	Обеспечивать рациональную расстановку рабочих
	Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ
	Анализировать результаты производственной деятельности участка
	Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов
	Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>
	Проводить контроль технического состояния транспортного средства
	Составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств

	Определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств
	Проводить сравнительную оценку технологического оборудования
	Организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей</b>
	Применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ;
	Разбирать, ремонтировать, собирать простые соединения и узлы электрооборудования автомобилей
	Выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации

### 3.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

#### 3.1. Тематический план практики по профилю специальности

Виды работ	Наименование тем учебной практике	Кол-во часов по темам
<b>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>		<b>144</b>
<b>ПП.01. Практика по профилю специальности</b>		<b>144</b>
1. Ознакомление с предприятием	1.1 Общее знакомство с предприятием Инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта	8
2. Выполнение работ по ТО автомобилей	2.1. Работа на рабочих местах диагностики, контрольно технического пункта и участках ежедневного обслуживания (ЕО)	36
	2.2 Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания № 1	36
	2.3 Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания № 2	36
3. Выполнение работ по ремонту автомобилей	3.1 Работа на тупиковых постах в зоне текущего ремонта автомобилей	36
	3.2 Разборка, ремонт, сборка и испытание системы питания автомобиля	36
	3.3 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и приборов электрооборудования	36
4. Выполнение работ по ТО и ремонту автомобилей на рабочих местах производственных отделений и участков	4.1 Работы на рабочих местах производственных отделений и участков по ремонту агрегатов и узлов автомобилей	48
5. Обобщение материалов практики по профилю специальности	5.1 Составление и оформление отчета по практике. Выполнение схем, эскизов, таблиц, чертежей, технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД	16
<b>ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>		<b>72</b>
<b>ПП.02. Практика по профилю специальности</b>		<b>72</b>
1. Организация работ на рабочих местах по ТО автомобилей	1.1. Организация работ на рабочих местах диагностики, контрольно - технического пункта и участках ежедневного обслуживания (ЕО)	28
	1.2 .Организация работ на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания № 1	
	1.3. .Организация работ на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания № 2	
2. Организация работ текущего ремонта автомобилей	2.1. .Организация работ на тупиковых постах в зоне текущего ремонта автомобилей	24
	2.2 .Организация работ текущего ремонта при сборка и испытание системы питания автомобиля	
	2.3 .Организация работ текущего ремонта при сборка и испытание узлов и приборов электрооборудования	
3. Организация работ по ТО и ремонту автомобилей на рабочих местах производственных отделений	3.1 . Организация работ на рабочих местах производственных отделений и участков по ремонту различных узлов и агрегатов автомобилей	14
4. Обобщение материалов практики по профилю специальности	4.1 Составление и оформление отчета по практике. Выполнение схем, эскизов, таблиц, чертежей, технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД	6
<b>ПМ 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>		<b>72</b>

<b>ПП.03. Практика по профилю специальности</b>		<b>72</b>
1. Вводное занятие	1.1 Общее знакомство с предприятием. Инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта	4
2. Особенности конструкций автотранспортных средств	2.1 Ознакомиться с существующими конструкциями автомобилей на предприятии. Проанализировать отличие в конструктивных элементах, материала изделий и способов их крепления.	16
3. Организация работ по модернизации автотранспортных средств	3.1 Основные узлы и механизмы автотранспортных средств требующие модернизации в условиях предприятия. Направления модернизации. Организация рабочего места и подбор оборудования	18
4. Тюнинг автомобилей	4.1 Тюнинг автомобиля. Узлы и механизмы автотранспортных средств, в которых возможна реализация тюнинга. Тюнинг основных узлов.	16
5. Производственное оборудование	5.1 Производственное оборудование, применяемое в условиях предприятия для модернизации автотранспортных средств	18
<b>ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь по ремонту автомобилей»</b>		<b>108</b>
<b>ПП.04. Практика по профилю специальности</b>		<b>108</b>
1. Вводное занятие	1.1 Общее знакомство с предприятием. Инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта	2
2. Ремонт ДВС на предприятии	2.1. Ремонт и испытание двигателей	30
	2.2. Ремонт узлов системы питания дизельных и карбюраторных двигателей	
3. Ремонт электрического оборудования автомобилей	3.1 Ремонт генераторов	14
	3.2 Ремонт прерывателя- распределителя, стартера, приборов освещения и сигнализации	
4. Ремонт трансмиссии	4.1 Ремонт сцепления	26
	4.2 Ремонт коробки передач и раздаточной коробки	
	4.3 Ремонт заднего моста и карданной передачи	
5. Ремонт органов управления	5.1. Дефектовка и ремонт рулевого управления и переднего моста	30
	5.2. Ремонт тормозных систем автомобилей	
6. Ремонт дополнительного оборудования	6.1 Ремонт лебёдки и гидравлического подъёмника	6

### 3.2. Содержание практики по профилю специальности

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объём часов	Уровню освоения
<b>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта</b>		<b>288</b>	
<b>ПП.01. Практика по профилю специальности</b>		<b>288</b>	
<b>Виды работ:</b> 1. Ознакомление с предприятием			
Тема 1.1 Общее знакомство с предприятием Инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.	Структура, состав и задачи предприятия. Режим работы и отдыха. Организация технического обслуживания текущего ремонта. Техника безопасности.	8	3
<b>Виды работ:</b> 2. Выполнение работ по ТО автомобилей			

Тема 2.1. Работа на рабочих местах диагностики, контрольно технического пункта и участках ежедневного обслуживания (ЕО)	1. Диагностирование параметров (по % содержанию СО и СН, по давлению масла в системе смазки, по расходу топлива, эффективности торможения, мощности).	12	3
	2. Диагностика трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы.	24	
Тема 2.2 Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания № 1	1. Контрольно-диагностические, регулировочные, крепежные,	12	3
	2. Контрольно-диагностические, электротехнические, сварочно-очистительные работы на автомобиле.	24	3
Тема 2.3 Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания № 2	1. Контрольно-диагностические, регулировочные, крепежные, электротехнические, смазочноочистительные работы на автомобиле; замена неисправных узлов и механизмов.	24	3
	2 Составление заявок на запасные части и материалы, получение, учет их расходов.	12	3
<b>Виды работ: 3. Выполнение работ по ремонту автомобилей</b>			
Тема 3.1 Работа на тупиковых постах в зоне текущего ремонта автомобилей	1. Подготовка автомобиля к демонтажу неисправного агрегата, слив масла, топлива, воды, наружная очистка и мойка; снятие неисправного агрегата соблюдением технологии разборки автомобиля;	24	3
	2. Очистка от пыли и грязи, мойка узлов и транспортировка агрегатов в обменный пункт или цех для замены на отремонтированный.	12	3
Тема 3.2 Разборка, ремонт, сборка и испытание системы питания автомобиля	1. Продувка жиклеров без разборки карбюратора, сборка карбюраторов, проверка и регулировка уровня топлива в топливной камере. Проверка подачи топлива бензонасосом.	24	3
	2. Проверка на стенде и регулировка насоса высокого давления дизельного двигателя, регулировка всережимного регулятора, форсунок.	12	3
Тема 3.3 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и приборов электрооборудования	1. Очистка АКБ от загрязнений, удаление электролита с поверхности, очистка наконечников проводов и штырей батарей от окислений; проверка уровня электролита, доливка дистиллированной воды, проверка плотности электролита и степени заряженности батареи; зарядка батарей.	12	3
	2. Обнаружение неисправности свечи, проверка состояния и действия катушки зажигания, конденсатора и стартера. Составление заявок на запасные части и материалы, и их учет, получение.	24	3
<b>Виды работ: 4. Выполнение работ по ТО и ремонту автомобилей на рабочих местах производственных отделений и участков</b>			
Тема 4.1 Работы на рабочих местах производственных отделений и участков по ремонту агрегатов и узлов автомобилей	1. Ремонт мостов,	8	3
	2. Ремонт коробок сцепления,	8	3
	3. Ремонт, двигателя,	14	3
	4. Ремонт сцепления, двигателя,	6	3
	5. Ремонт тормозных кранов	6	3
	6. Аккумуляторные работы.	6	3
<b>Виды работ: 5. Обобщение материалов практики по профилю специальности</b>			



Тема 5.1 Составление и оформление отчета по практике. Выполнение схем, эскизов, таблиц, чертежей, технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД	1. Информация о предприятии, его материально-технической базе (2-3 стр.) Описание не менее 2-х операций самостоятельной работы студента (8-12 стр.)	8	3
	2. Оформление отчета по практике, подготовка необходимых приложений, систематизация материалов для курсовой работы, получение заключения от руководителей практики от учебного заведения.	8	3
<b>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</b>			
<b>ПП.02. Практика по профилю специальности</b>		<b>72</b>	
<b>Виды работ:</b> 1. Организация работ на рабочих местах по ТО автомобилей			
Тема 1.1: Организация работ на рабочих местах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ежедневного обслуживания (ЕО)	1. Диагностирование параметров (по % содержанию СО и СН, по давлению масла в системе смазки, по расходу топлива, эффективности торможения, мощности).	4	3
	2. Диагностика трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы.	4	3
Тема 1.2: Организация работ на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания № 1	1. Контрольно-диагностические, регулировочные, крепежные, электротехнические, сварочноочистительные работы на автомобиле.	6	3
	2. Контрольно-диагностические, регулировочные, крепежные, электротехнические, сварочно-очистительные работы на автомобиле.	6	3
Тема 1.3: Организация работ на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания № 2	1. Контрольно-диагностические, регулировочные, крепежные, электротехнические, смазочно-очистительные работы на автомобиле; замена неисправных узлов и механизмов.	8	3
	2. Составление заявок на запасные части и материалы, получение, учет их расходов	8	3
<b>Виды работ:</b> 2. Организация работ текущего ремонта автомобилей			
Тема 2.1. Организация работ на тупиковых постах в зоне текущего ремонта автомобилей	1. Подготовка автомобиля к демонтажу неисправного агрегата, слив масла, топлива, воды, наружная очистка и мойка; снятие неисправного агрегата соблюдением технологии разборки автомобиля; очистка от пыли и грязи, мойка узлов и транспортировка агрегатов в обменный пункт или цех для замены на отремонтированный.	8	3
Тема 2.2 Организация работ текущего ремонта при сборке и испытании системы питания автомобиля	1. Продувка жиклеров без разборки карбюратора, сборка карбюраторов, проверка и регулировка уровня топлива в топливной камере. Проверка подачи топлива бензонасосом. Проверка на стенде и регулировка насоса высокого давления дизельного двигателя, регулировка всережимного регулятора, форсунок.	8	3
Тема 2.3 Организация работ текущего ремонта при сборке и испытание узлов и приборов электрооборудования	1. Очистка АКБ от загрязнений, удаление электролита с поверхности, очистка наконечников проводов и штырей батарей от окислений; проверка уровня электролита, доливка дистиллированной воды, проверка плотности электролита и степени заряженности батареи; зарядка батарей. Обнаружение неисправности свечи, проверка состояния и действия катушки зажигания, конденсатора и стартера. Составление заявок на запасные части и материалы, и их учет, получение.	8	3
<b>Виды работ:</b> 3. Организация работ по ТО и ремонту автомобилей на рабочих местах производственных отделений			

Тема 3.1 . Организация работ на рабочих местах производственных отделений и участков по ремонту различных узлов и агрегатов автомобилей	1. Ремонт мостов, коробок сцепления, двигателя,	4	3
	2. Ремонт элементов топливной системы, тормозных кранов, камер, аккумуляторные работы.	4	3
<b>Виды работ:</b> 4. Обобщение материалов практики по профилю специальности			
Тема 4.1: Составление и оформление отчета по организации ТО и ремонта автомобилей на предприятии. Выполнение схем, эскизов, таблиц, чертежей, технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД	1. Информация о предприятии, его материально-технической базе (2-3 стр.) Описание не менее 2-х операций самостоятельной работы студента (8-12 стр.)	2	3
	2. Оформление отчета по практике, подготовка необходимых приложений, систематизация материалов для курсовой работы, получение заключения от руководителей практики от учебного заведения.	4	3
<b>ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь по ремонту автомобилей»</b>		<b>108</b>	
<b>ПП.04. Практика по профилю специальности</b>		<b>108</b>	
<b>Виды работ:</b> 1. Вводное занятие			
Тема 1.1: Общий инструктаж студентов по технике безопасности и пожарной безопасности на рабочих местах по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.	Ознакомление с авторемонтным предприятием Ознакомление с характером и номенклатурой работ, выполняемых на базовом предприятии. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка на предприятии. Правила ТБ.. Правила пожарной безопасности в цехах авторемонтного предприятия.		
<b>Виды работ:</b> 2. Ремонт ДВС на предприятии			
Тема 2.1: Ремонт и испытание двигателей	1. Разборка двигателя. Ремонт блока цилиндров Определение ремонтнопригодности двигателей, отдельных узлов и деталей. Ремонт шатунно-поршневой группы.. Восстановление резьбы в гнездах. Высверливание обломанных болтов и шпилек.	6	3
	2. Ремонт газораспределительного механизма. Замена направляющих втулок клапанов. Притирка клапанов. Смена подшипников распределительного вала. Ремонт узлов и приборов систем охлаждения, смазки и питания. Сборка двигателя, его испытания на стенде. после ремонта.	8	3
Тема 2.2: Ремонт узлов системы питания дизельных и карбюраторных двигателей	1. Разборка, дефектовка деталей диафрагменного топливного насоса карбюраторного двигателя, ремонт и восстановление деталей. Сборка, проверка состояния отремонтированного карбюратора и соответствия техническим условиям.	8	3
	2. Разборка, дефектовка деталей топливного насоса дизельного двигателя, замена изношенных деталей; сборка топливного насоса. Проверка действия и регулировка привода управления насосом высокого давления. Проверка работы форсунок.. Сборка форсунок, проверка и регулировка форсунок на специальном приборе на давление; подъем иглы и качества распыла.	8	3
<b>Виды работ:</b> 3. Ремонт электрического оборудования автомобилей			

Тема 3.1: Ремонт генераторов	1. Ремонт генератора и реле регулятора. Разборка генератора. Проверка состояния обмоток ротора и стартера, коллектора, щеток и щеткодержателей. Сборка генератора. Испытание генератора на стенде. Зачистка контактов реле и регулятора на стенде. Ремонт приборов системы батарейного зажигания.	8	3
Тема 3.2: Ремонт прерывателя- распределителя, стартера, приборов освещения и сигнализации	1. Разборка прерывателя-распределителя. Замена подшипников. Проверка состояния контактов прерывателя, упругости пружины подвижного контакта, вакуумного и центробежного регуляторов. Сборка прерывателя-распределителя. Проверка и очистка свечей, регулировка зазора между электродами свечей. Ремонт стартера, его разборка, контроль и сортировка деталей, сборка и испытание стартера на стенде. Проверка состояния приборов освещения, звуковых сигналов и электропроводки, ремонт электропроводки. Сдача отремонтированных узлов.	6	3
<b>Виды работ: 4. Ремонт трансмиссии</b>			
Тема 4.1 Ремонт сцепления	1. Снятие сцепления с двигателя, его разборка. Смена ступицы ведомого диска. Переклейка или переклепка накладок дисков. Смена пружин, втулок и рычагов сцепления. Сборка и регулировка механизма сцепления. Ремонт деталей механизма привода сцепления: тяг, вилок и рычагов. Установка сцепления.	6	3
Тема 4.2 Ремонт коробки передач и раздаточной коробки	1. Разборка коробки перемены передач и раздаточной коробки, механизма переключения и привода управления коробки. Сборка коробки передач и раздаточной коробки. Регулировка подшипников..	6	3
	2. Установка центрального тормоза. Установка на стенде, обкатка и испытание коробки передач. Ремонт коробок отбора мощности. Проверка состояния коробки передач и раздаточной коробки техническим условиям. Сдача отремонтированной продукции	8	3
Тема 4.3 Ремонт заднего моста и карданной передачи	1. Разборка карданной передачи Сборка карданного шарнира и карданной передачи. Разборка заднего моста. Контроль и сортировка деталей. Сборка главной передачи дифференциала. Регулировка подшипников. Регулировка зацепления шестерен главной передачи. Контроль качества регулировки.	6	3
<b>Виды работ: 5. Ремонт органов управления</b>			
Тема 5.1. Дефектовка и ремонт рулевого управления и переднего моста	1. Разборка переднего моста: снятие ступиц колес, тормозных дисков и поворотных цапф. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Ремонт переднего моста. Ремонт рессор и амортизаторов. Разборка передней независимой подвески, снятие ее пружин, замена изношенных деталей, сборка и регулировка. Сборка переднего моста. Регулировка подшипников, ступиц колес, углов поворотов передних колес.	8	3
	2. Сборка рулевых механизмов. Контроль и сортировка деталей. Сборка и регулировка рулевых механизмов. Ремонт рулевых тяг: смена шаровых пальцев, правка рулевых тяг. Проверка качества ремонта и сборки переднего моста и рулевого управления на соответствие техническим условиям. Сдача отремонтированной продукции.	8	3
Тема 5.2 . Ремонт тормозных систем автомобилей	1. Разборка стояночной тормозной системы, привода и механизмов запасной тормозной системы. Контроль и сортировка деталей. Замена изношенных накладок и деталей. Сборка и регулировка, испытание и проверка	6	3

	тормозных систем.		
	2. Разборка, контроль и сортировка деталей компрессора, испытание и регулировка давления. Регулировка тормозных кранов, тормозных камер и других деталей пневматического привода	8	3
<b>Виды работ:</b> 6. Ремонт дополнительного оборудования			
Тема 6.1 Ремонт лебёдки и гидравлического подъёмника	<p><b>1.</b> Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт дополнительного оборудования. Разборка лебедки и сортировка деталей, сборка и регулировка. Разборка, дефектовка деталей гидравлического подъёмника.</p> <p>Сборка и регулировка подъёмного механизма, проверка и испытание. Ремонт седельных устройств тягачей. Ремонт платформы, кабины, кузова</p>	6	3

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

##### 4.1 Основная литература:

1. Аникеев В. В. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный учебник] : учебное пособие / В. В. Аникеев, М. В. Шестакова, А. С. Кревер. - ТюмГНГУ, 2014. - 188 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64523>
2. Пузанков А. Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств [Электронный учебник] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования по специальностям «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта», "Механизация сельского хозяйства" / А. Г. Пузанков. - Академия, 2016 on-line. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/364966/>.
3. Малкин В. С. Техническая диагностика [Электронный учебник] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Эксплуатация транспортных машин и комплексов» и других технических направлений бакалавриата, магистратуры и специалитета / В. С. Малкин. - Лань, 2015. - 272 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64334>.
4. Жолобов Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С [Электронный учебник] : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. - Юрайт, 2020. - 265 с. Режим доступа: <https://urait.ru/book/ustroystvo-avtomobiley-kategoriy-b-i-c-454148>.
5. Андреева Н. А. Ремонт кузова автомобиля (автобуса) [Электронный учебник] : учебное пособие : [для обучающихся среднего профессионального образования специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»] / Н. А. Андреева, А. С. Березин. - КузГТУ имени Т. Ф. Горбачева, 2018. - 81 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115092>.
6. Стуканов В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта [Электронный учебник] : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 23.02.03 "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта" / В. А. Стуканов. - ФорумИНФРА-М, 2020. - 207 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=357840>.
7. Терюшков В. П. Нормативно-техническое обеспечение эксплуатации транспортных машин [Электронный учебник] : учебное пособие / В. П. Терюшков, К. З. Кухмазов, А. В. Чупшев. - РИО ПГАУ, 2020. - 172 с.  
Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/718043/info>.
8. Исаева О. М. Управление персоналом [Электронный учебник] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. М. Исаева, Е. А. Припорова. - Юрайт, 2020. - 168 с. Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-personalom-452237>

9. Гринцевич В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей [Электронный учебник] : учебное пособие : [для студентов вузов, обучающихся по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» направления подготовки «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования» и направления подготовки бакалавров «Эксплуатация транспортных средств»] / В. И. Гринцевич. - СФУ, 2012. - 182 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45702>

#### **4.2. Дополнительная литература:**

1. Ремонт двигателей внутреннего сгорания [Электронный учебник] : электронное учебное пособие / сост. А. Г. Бастригов [и др.]. - 2014. - 120 с. Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12776>.

2. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования [Электронный учебник] : учебное пособие : [для студентов бакалавриата и магистратуры, обучающимся по направлению подготовки «Агроинженерия»] / И. Н. Кравченко, А. Ф. Пузряков, В. М. Корнеев [и др.]. - ИНФРА-М, 2018. - 346 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=328589>.

#### **4.3 Перечень Интернет-ресурсов и используемое программное обеспечение**

1. Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal.izhgsha.ru>).
2. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
3. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. P7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
4. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

#### **4.4. Материально-техническое обеспечение**

Учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами

обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран, демонстрационный и справочный материал.

Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором с АО «Учхоз Июльское Ижевской государственной сельскохозяйственной академии». Договор о сотрудничестве №57-136/2015 от 15 июня 2015.

Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором с Колхоз (СХПК) Имени Мичурина (договор №8/об от 01.11.2017).

Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором с СПК-колхоз «Луч» (договор №9/об от 01.11.2017).

Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором с ООО «Увадвев-Холдинг» (договор 43/об от 25 апреля 2017).

Рабочее место практиканта оснащается необходимой мебелью и оборудованием в соответствии с договором с ООО фирма «Интерпартнер» (договор 41/об от 09 марта 2017).

#### **4.5. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с ОПОП СПО. Практика по профилю специальности проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Академия:

- планируют и утверждают в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляют руководство практикой;
- контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяют совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;

-разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики

Организации:

-заключают договоры на организацию и проведение практики;

-согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;

-предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;

-участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;

-участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;

-при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;

-обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

-проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Направление на практику оформляется приказом директора колледжа с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Обучающиеся, осваивающие ОПОП СПО 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.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности (профессии) и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми образовательной организацией.

По результатам практики руководителями практики от организации и от колледжа формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией. В качестве приложения обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.



Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления отчета о практике в соответствии с заданием на практику. Результаты прохождения практики представляются обучающимся в колледж и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

#### **4.6 Кадровое обеспечение образовательного процесса:**

##### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» а также общепрофессиональных дисциплин.

**Мастера:** наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	<p>Ориентировка в организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и способах управления производством.</p> <p>Обоснованность планирования работ по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>Грамотность проектирования и планирования работы участков ТО и ТР автомобилей</p> <p>Правильность выполнения работ по ТО и ремонту автомобилей с соблюдением правил техники безопасности..</p> <p>Нахождение необходимых нормативов и технических условий ТО и ремонта автомобилей для решения профессиональных задач.</p> <p>Точность решения задач по расчету технико-экономических показателей производственной деятельности участка.</p> <p>Формулирование обоснованности принятых мер для повышения эффективности производственной деятельности и повышения качества выполняемых работ.</p> <p>Планирование работы участков ТО и ТР автомобилей.</p> <p>Логичность и рациональность расстановки рабочих на рабочих местах.</p> <p>Грамотность оформления технической документации.</p> <p>Полнота оценки состояния охраны труда на производственных участках.</p>	<p>Текущий и промежуточный контроль в форме: формализованное наблюдение, защита практических занятий, тестирование.</p> <p>Портфолио</p> <p>Метод проектов</p> <p>Рейтинговая технология оценки знаний и умений студентов.</p> <p>Информационно-коммуникационные технологии.</p> <p>Кейс-технологии</p>
2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	<p>Точность формулировки законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность</p> <p>Обоснование технического состояния объекта на основе результатов технического контроля транспортного средства.</p> <p>Выделение основных причин изменения технического состояния автотранспортных средств в процессе их хранения и эксплуатации.</p> <p>Правильность выполнения работ по диагностике и испытанию различных систем автомобилей с соблюдением правил техники безопасности.</p> <p>Грамотность использования технологической документации.</p> <p>Определение соответствия выполняемых работ нормативным требованиям. Аргументированность оценки качества выполнения работ.</p> <p>Оперативность и полнота анализа качества выполнения работ.</p>	<p>Защита презентаций.</p> <p>Характеристика в аттестационном листе по итогам практики по профилю специальности об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций</p>
Организовывать безопасное ведение работ при техобслуживании	<p>Полнота изложения требований по обеспечению охраны труда, противопожарной и экологической безопасности.</p> <p>Выделение основных факторов, влияющих на безопасность выполнения работ.</p> <p>Обоснование соответствия рабочего места требованиям</p>	<p>Характеристика в отчете по практики по профилю специальности об уровне освоения обучающимися</p>

и ремонте автотранспорта	безопасности. Демонстрация процедуры проведения производственного инструктажа. Качество оформления документации по безопасности труда.	профессиональных компетенций Качество отчёта по практике Дифференцированный зачет за практику по профилю специальности
--------------------------	--	--

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
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. Использование специальных методов и способов решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей Разработка вариативных алгоритмов решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. Выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач
ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация Владение способами систематизации и интерпретация полученной информации в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности Принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры Занятие самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта Распределение объема работы среди участников коллективного проекта Умение справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды) Проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов деятельности Использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, руководством,

	клиентами и другими заинтересованными сторонами
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста Соблюдение нормы публичной речи и регламента Самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т. п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Осознание конституционных прав и обязанностей. Соблюдение закона и правопорядка Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении Аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей Демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну)
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение норм экологической чистоты и безопасности Осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды Прогнозирование техногенных последствий для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека Прогнозирование возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Классификация оздоровительных систем физического воспитания, направленных на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанно выполняет правила безопасности жизнедеятельности Составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности Организация собственной деятельности по укреплению здоровья и физической выносливости
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска Принятия решения о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач Осуществление обмена информации с использованием

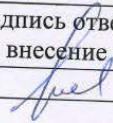
	современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке Применение необходимого лексического и грамматического минимума для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности Владение современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельное совершенствование устной и письменной речи и пополнение словарного запаса Владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение успешных стратегий решения проблемы, умение разбивать поставленную цель на задачи Разработка альтернативных решения проблемы Самостоятельная организация собственных приемов обучения в рамках предпринимательской деятельности. Разработка и презентация бизнес-план а в области своей профессиональной деятельности

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	13,14,15	01.09.2020 протокол №1	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			