



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Старооскольский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(СОФ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОФ МГРИ
_____ С.И. Двоеглазов
«___» _____ 20__ г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по СПО
_____ Е.А. Мищенко
«___» _____ 20__ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих

г. Старый Оскол
2023 г.

Рабочая программа модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего образования (далее - СПО)

15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики (утвержденного приказом Минобрнауки России №345 от 18.04.2014)

Организация-разработчик:

Старооскольский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СОФ МГРИ)

Разработчик:

Кравец Т.В.. преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании преподавателей ОП специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических

Протокол № ____ от «__» _____ 2022г.

Председатель ОП _____ Юшкова Т.А.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики (базовой подготовки) в части освоения, основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник 3 разряда и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических устройств и систем.

ПК 1.2. Осуществлять спуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.

ПК 1.3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.

ПК 1.5. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.

ПК 1.6. Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.

ПК 3.1. Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля, требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся в ходе освоения профессионального модуля

должен уметь:

- производить разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов гидравлических, пневматических систем и приводов средней сложности;
- выполнять ремонт простого гидро- и пневмооборудования, гидравлических и пневматических устройств и машин, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации;
- производить слесарную обработку деталей по 12-14 квалитетам, промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива, а также шабрение деталей с помощью механизированного инструмента;
- выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;
- изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и сборки.
- выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

должен знать:

- устройство ремонтируемого оборудования;
- назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов;
- технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;
- технические условия на испытание, регулировку
- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов гидравлических и пневматических систем и приводов;
- назначение и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- устройство универсальных приспособлений и применяемых контрольно-измерительных инструментов;
- систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
- правила строповки, подъема, перемещения грузов, правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;
- наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего –144 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –
- самостоятельной работы обучающегося –
- учебной практики -108 часов
- производственной практики –36 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник 2 разряда) в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1. 1.	Организовывать и выполнять монтаж гидравлических устройств и систем.
ПК 1. 2.	Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.
ПК 1.3.	Организовать и проводить испытания гидравлических и

	пневматических устройств
ПК 1.5.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем
ПК 1.6.	Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем
ПК 3.1.	Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной

	деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 17	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 18.	Умение реализовать лидерские качества на производстве
ЛР 19.	Стрессоустойчивость, коммуникабельность
ЛР 20	Мотивация к самообразованию и развитию

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, Часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов			в т.ч. курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-ПК 1.3 ПК1.5 ПК1.6 ПК3.1	Выполнение работ по профессии 18599 «слесарь-ремонтник» 3 разряд	108	-	-	-	-	-	108	
	Производственная практика, (по профилю специальности), Часов	36							36
	Всего:	144	-	-	-	-	-	108	36

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
Выполнение работ по профессии 18599 «Слесарь-ремонтник»		108	
Раздел 1. Учебная практика УП.04.01		108	
Виды работ: - организация работ по проведению ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов; - безопасные условия труда при использовании подъемно-транспортных устройств; выполнения работ по ревизии, расконсервации оборудования; - слесарная обработка, притирка, доводка поверхностей и снятие залива с применением слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; - сборка разборка гидравлического и пневматического оборудования, аппаратуры, веломотательных и дополнительных устройств; - выполнение смазки деталей и узлов технологического оборудования с использованием устройств смазки; - основные приемы выполнения работ по ремонту типовых деталей и соединений; - исправление дефектов соединений, замена изношенных деталей; - технические осмотры и ремонт действующего оборудования по техническому состоянию; - устранение неполадок в работе насосов, гидродвигателей, гидроаппаратуры; - ремонт, монтаж и крепление трубопроводов; - регулировка, наладка отремонтированного оборудования; - обкатка и испытание оборудования, агрегатов и машин.		12	
Тема 1.1. Задачи и организация работ по проведению ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	Содержание учебного материала		
ПК 1.6	1. Цели и задачи по проведению ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов.		2
ОК 1-9	2. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма		2
ЛР 14, ЛР 15	3. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии. Инструкции по охране труда и техники безопасности на рабочем месте при выполнении операций согласно должностным обязанностям. Охрана окружающей среды.		3
Тема 1.2. Подъемно-транспортные устройства.	Содержание учебного материала	6	
ПК1.1	Подъемно-транспортные устройства, применяемые при ремонтных работах. Канаты, стропы, грузозахватные приспособления. Подъемные краны.		3
ОК 1-9	Безопасные условия труда при использовании подъемно-транспортных устройств. Правила строповки, подъема, перемещения грузов, правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола. выполнение работ по ревизии, расконсервации оборудования; Такелажные работы при проведении расконсервации оборудования.		3
Тема 1.3. Слесарно-сборочные работы.	Содержание учебного материала	24	
1.	1. Технология слесарной обработки деталей, основные операции технологического		3

ПК 1.6 ОК 1-9 ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17		процесса слесарной обработки.		
	2.	Слесарная обработка, притирка, доводка поверхностей и снятие залива с применением слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений.		2
	3.	Элементы процесса сборки. Механизация сборочных работ. Назначение и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Контроль точности сборки.		3
	4.	Сборка неподвижных разъемных, резьбовых соединений, применяемый инструмент. Сборка соединений со шпонками, шлицевых соединений.		3
	5.	Разборка оборудования. Подготовка к разборке. Составление схемы разборки. Назначение и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Меры предосторожности при снятии с ремонтируемого оборудования деталей и узлов.		3
	6.	Разборка гидравлического и пневматического оборудования, аппаратуры, вспомогательных и дополнительных устройств, их чистка, промывка.		3
	7.	Организация рабочего места при разборке оборудования. Безопасность труда.		
Тема 1.4. Технология ремонта типовых деталей и узлов оборудования ПК1.6, ПК3.1 ОК 1-9 ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17		Содержание учебного материала	32	
	1.	Система допусков и посадок, квалификации и параметры шероховатости.		3
	2.	Чтение рабочих чертежей восстановления деталей.		3
	3.	Исследование характерных видов износа типовых деталей гидравлического и пневматического оборудования по промышленным образцам.		3
	4.	Изучение значения режима смазывания и качества смазывающих материалов. Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок. Выполнение смазки деталей и узлов технологического оборудования с использованием устройств смазки. Документация о выполнении работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.		3
	5.	Основные приемы выполнения работ по ремонту типовых деталей и соединений. Восстановление изношенных деталей механической обработкой, сваркой, наплавкой. Исправление дефектов соединений, замена изношенных деталей.		3
	6.	Ремонт валов и шпинделей. Ремонт деталей подшипниковых узлов, смазки и регулировки установки подшипников.		3
Тема 1.5 Технология ремонта оборудования гидравлических и пневматических приводов ПК1.1-1.3, ПК1.5, ПК1.6 .ОК 1-9. ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17		Содержание учебного материала	34	
	1.	Технические осмотры и ремонт действующего оборудования по техническому состоянию. Методы обнаружения неисправностей, выбор способа их устранения.		3
	2.	Устранение неполадок в работе насосов: шлифование и притирка деталей, восстановление или замена изношенных деталей (статоров, роторов, шестерен, плунжеров, золотников, клапанов). Замена уплотнений.		3
	3.	Ремонт гидроцилиндров.		3
	4.	Ремонт направляющей и регулирующей аппаратуры.		3
	5.	Технические осмотры и ремонт действующего оборудования по техническому состоянию; устранение неполадок в работе насосов, гидродвигателей, гидроаппаратуры;		3
	6.	Перекрытые трубопроводов и установка заглушек, снятие дефектного участка, разметка и заготовка новой части трубопровода, развальцовка труб. Правка, механизированная		3

		гибка трубопроводов. Устранение брака при гибке трубопровода. Механическая очистка труб.	
	7	Ознакомление с технической и монтажной документацией на производство монтажных работ. Подготовка трубопровода к монтажу. Монтаж фланцевых стыков. Монтаж гибкого трубопровода. Монтаж подвижных соединений труб. Монтаж быстроразъемных соединений. Крепление трубопроводов.	3
	8.	Контроль качества ремонта. Последовательность проведения испытаний привода после ремонта. Правила пуска, наладки, регулировки отремонтированного оборудования. Приспособления и контрольно-измерительный инструмент, аппаратура, применяемые при ремонте, обкатке и испытании оборудования, агрегатов и машин.	3
			36
Раздел 2.Производственная практика ПП.04.01			
Виды работ:			
		- участие в проведении расконсервации, ревизии, проверки работоспособности оборудования;	
		- выполнение разборки, ремонта, сборки и испытания простых узлов и механизмов оборудования;	
		- выполнение монтажа пуска и испытания гидравлического оборудования;	
		-выполнение операций слесарной обработки деталей.	
		Тема 2.1 Расконсервация, ревизия, проверка работоспособности оборудования.	6
		ПК 1.1	
		ОК 1-9	
		ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	
		Тема 2.2. Разборка, ремонт, сборка и испытание простых узлов и механизмов оборудования	
		ПК 1.1-1.3	2
		ПК 1.5	
		ПК 1.6	
		ПК 3.1	
		ОК 1-9	
		ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	
		Содержание учебного материала	
		1 Участие в расконсервации оборудования, работ по ревизии оборудования, проверки работоспособности оборудования, выполнение такелажных работ.	2
		Содержание учебного материала	
		2 Выполнение операций разборки, ремонта, сборки и испытания узлов гидромашин.	30
		3 Выполнение операций процесса изготовления приспособлений для сборки и разборки гидравлического и пневматического оборудования средней сложности.	3
		4 Участие в проведении сборки, монтажа, пуска и испытания насосной установки.	2
		5 Выполнение операций слесарной обработки деталей по 12-14 квалификации, промывка, очистка, смазка деталей и снятие залива, деталей с помощью механизированного инструмента;	3
		6 Выполнение зачетной слесарной работы.	3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем слесарной и механообрабатывающей мастерской.

Оборудования учебного кабинета монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем: комплекты учебно-методической документации; наглядные пособия по технологии технического обслуживания приводов и устройств; промышленные образцы аксиально-поршневого насоса, радиально-поршневого гидромотора, распределителей, предохранительного клапана, гидроцилиндра, фильтров; набор инструментов для сборки, разборки; набор плакатов.

Оборудование слесарной мастерской: сверлильные станки настольные, фрезерный настольный станок, сверлильный станок с тисками «Корвент-42», станок точильный 382Б, настольный точильный станок, тисы, перфоратор П-710 ЭР, дрель ударная ДУ-1100, углошлифмашина 230-2,2GA 9020, ножовка по металлу, набор метчиков и плашек.

Оборудование механообрабатывающей мастерской - сверлильный станок 2125, сверлильный станок с тисками «Корвент-45», фрезерный станок, токарный станок 1А-616, станок круглопилочный, заточной станок, набор метчиков и плашек.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518086 (дата обращения: 18.05.2023).
2.	Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09114-4. —

	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514741 (дата обращения: 18.05.2023).
--	---

в) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1.	Рогов, В. А. Технология машиностроения. Штамповочное и литейное производство : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12327-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518122 (дата обращения: 18.05.2023).

в) периодические издания:

№ п/п	Источник
1.	Естественные и технические науки : науч. журнал / гл. ред. А. Я. Хавкин. – Москва : ООО "Издательство "Спутник+", 2002 — .— Выходит 12 раз в год. – ISBN печатной версии 1684 – 2626. – Текст : непосредственный.
2.	ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ : научный журнал / учредитель : Научно-исследовательский центр «МашиноСтроение» – Новокузнецк : Научно-исследовательский центр «МашиноСтроение», 2017 — . – Выходит 1 раза в год. ISSN печатной версии 2542-2146 – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=42810369 (дата обращения: 14.05.2022).

в) информационные электронно-образовательные ресурсы

№ п/п	Источник
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» https://mgri-rggru.bibliotech.ru
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) www.e.lanbook.com
3	Электронно-библиотечная система elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) https://elibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» / www.urait.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Учебная практика организуется с обязательным выполнением слесарных, ремонтных работ в слесарной мастерской и механообрабатывающей мастерской, в условиях, максимально приближенных к условиям производства. Работы по сборке, разборке организуются в кабинете монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем.

Учебная группа при проведении практики делится на подгруппы не менее 8 человек. Продолжительность рабочего дня составляет 6 академических часов.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

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

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	---

<p>ПК 1.1 Организовывать и выполнять монтаж гидравлических устройств и систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность составления и оформления технической и отчетной документации по монтажу оборудования привода. - обоснование выбора последовательности выполнения работ по ревизии, расконсервации, проверки работоспособности оборудования (гидравлических и пневматических приводов) на основе знаний критериев работоспособности гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с действующими стандартами; - соблюдение требований действующих инструкций и правил ТБ при очистке оборудования от смазки на основе знаний наименований, маркировки и правил применения моющих составов, материалов и смазок; - соблюдение безопасных условий труда при использовании подъемно-транспортных устройств при выполнении такелажных работ. - демонстрация основных приемов выполнения работ по сборке узлов и механизмов гидравлических и пневматических систем и приводов; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка при прохождении практик; квалификационный экзамен.</p>
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора методов и способов выполнения монтажа трубопроводов. - соблюдения правил техники безопасности при работе монтаже оборудования. 	
ПК 1.2 Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация практических навыков по запуску в работу привода; - определения последовательности запуска привода; - выбора рабочих параметров работы привода и последовательности их наладки; - в устранении неполадок в работе насосов, гидродвигателей, гидроаппаратуры; - соблюдения правил техники безопасности при пуске и наладке гидравлических и пневматических приводов и устройств. 	Экспертное наблюдение и оценка при прохождении практик; квалификационный экзамен.
ПК 1.3 Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	<ul style="list-style-type: none"> - правильный порядок организации испытания на основе знания параметров испытания. - грамотная настройка и безопасная работа на испытательных стендах. - демонстрация умения снятия показаний по контрольно-измерительным приборам. 	Экспертное наблюдение и оценка при прохождении практик; квалификационный экзамен.
ПК 1.5. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация последовательности действий при техническом осмотре оборудования; 	Экспертное наблюдение и оценка при прохождении

<p>пневматических устройств и систем</p>	<p>- соблюдения правил техники безопасности при техническом обслуживании привода.</p>	<p>практик; квалификационный экзамен.</p>
<p>ПК 1.6 Организовывать и выполнить ремонт гидравлических и пневматических систем</p>	<p>- правильный выбор технологической последовательности разборки, ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин на основе знаний устройства ремонтируемого оборудования, назначения и взаимодействия основных узлов;</p> <p>- обоснование выбора способа выполнения замены изношенных деталей оборудования, уплотнений;</p> <p>- демонстрация основных приемов изготовления приспособлений для разборки и ремонта на основе знаний устройства простых и универсальных приспособлений для ремонта;</p> <p>- демонстрация основных приемов слесарной обработки деталей с соблюдением требований ремонтной документации, правильный выбор слесарного инструмента при выполнении операции;</p> <p>- обоснование выбора приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента при сборке, разборке узлов;</p> <p>соблюдение правил ТБ при</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при прохождении практик; квалификационный экзамен.</p>

	ремонтных, слесарных работах	
ПК 3.1 Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.	-демонстрация практических навыков выбора режима смазывания и смазывающих материалов при выполнении смазки деталей с использованием устройств смазки. -обоснованность планирования работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры	Экспертное наблюдение и оценка при прохождении практик; квалификационный экзамен.

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. - Эффективность выбираемых и применяемых методов и способов решения профессиональных задач в области организации работы коллектива исполнителей на производственном участке.	Выполнение практических заданий. Защита отчета по производственной практике. Экзамен по ПМ 04.

	<ul style="list-style-type: none"> - Своевременность сдачи практических заданий, отчетов по практике. - Рациональность распределения времени при выполнении практических работ с соблюдением норм и правил внутреннего распорядка. 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - Способность самостоятельно и эффективно осуществлять сбор, обработку и интерпретацию информации для решения задач профессиональной деятельности, - Широта использования различных источников информации, включая электронные. 	Выполнение практических заданий. Защита отчета по учебной и производственной практике. Экзамен по ПМ 04.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> - Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. - Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. - Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. 	Характеристика работодателя по итогам практики. Выполнение практических заданий. Экзамен по ПМ 04.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> - Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения и практики. - Правильность выбора стратегии поведения при организации работы в команде. 	Выполнение группового задания в рамках учебной практики. Защита отчета по производственной практике. Экзамен по ПМ 04.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота и аргументированность 	Выполнение практических

<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>изложения собственного мнения. - Способность взаимодействовать с коллегами, преподавателями.</p>	<p>заданий. Защита отчета по производственной практике. Характеристика работодателя по итогам практики. Экзамен по ПМ 04.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>- Способность оценивать ситуацию, определять эффективность решений с государственной точки зрения. - Ответственность за качество выполняемых работ. - Способность учитывать возможность возникновения конфликта интересов в работе. - Участие во внеаудиторных мероприятиях по направлению «Профессия - техник». - Способность применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Выполнение практических заданий. Характеристика работодателя по итогам практики. Экзамен по ПМ 04.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>- Умение соблюдать нормы экологической безопасности. - Способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. - Способность применять правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способность грамотно применять основные ресурсы, задействованные в профессиональной</p>	<p>Экспертная оценка освоения образовательной программы. Выполнение практических заданий. Характеристика работодателя по итогам практики. Экзамен по ПМ 04.</p>

	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<ul style="list-style-type: none"> - Умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. - Способность применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. - Способность пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности. 	Экспертная оценка освоения образовательной программы. Характеристика работодателя по итогам практики. Экзамен по ПМ 04.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - Умение различать и правильно заполнять формы технологической документации. - Способность грамотно применять нормативно-правовую базу для решения профессиональных задач. 	Выполнение практических Заданий. Экзамен по ПМ 04.

Разработчик:

<u>СОФ МГРИ</u> (место работы)	<u>Преподаватель</u> (занимаемая должность)	<u>Т.В. Кравец</u> (инициалы, фамилия) (подпись)
-----------------------------------	--	---

Эксперты:

<u>СОФ МГРИ</u>	<u>Преподаватель</u>	<u>В.В. Котарев</u>
<u>ООО КАМАавто</u>	<u>Директор</u>	<u>А.В. Денисова</u>
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия) (подпись)