



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Старооскольский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(СОФ МГРИ)



ТВЕРЖДАЮ
Директор СОФ МГРИ

С.И. Двоглазов

2022 г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

Е.А. Мищенко

«09» 06 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Старый Оскол
2022 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального 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»

Разработчики: Кравец Т.В., преподаватель СОФ МГРИ

Котарев В.В., преподаватель СОФ МГРИ

Власова В.В., преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей ОПОП специальности 15.02.03 «Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики»

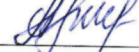
Протокол № 11 от «01» 06 2022 г.

Руководитель ОПОП:  Т. В. Кравец

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

«01» июня 2022 г.

Начальник УМО:  А.Л.Трубчанинова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	20
5.АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	27

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) 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 основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов;

- проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий;

- организация работы коллектива исполнителей на производственном участке;

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

При реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) специальности **15.02.03. Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики** предусматривается производственная практика (по профилю специальности), которая является обязательными разделом ППССЗ.

1.3. Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики – требования к результатам проведения практик

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих компетенций, а также профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

ПМ.01 по виду профессиональной деятельности «Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов»;

ПМ.02 по виду профессиональной деятельности «Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий»;

ПМ.03 по виду профессиональной деятельности «Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке».

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

в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов**

иметь практический опыт:

- организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем;
- осуществление пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов;
- организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнение технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем;
- организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем

в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий**

иметь практический опыт:

- проектирования гидравлических и пневматических приводов;
- пользования прикладными программами;

в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке**

иметь практический опыт:

- планирования, управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей.

1.4. Требования к результатам освоения производственных практик.

Результатом прохождения производственной практики (по профилю специальности) по ВПД является сформированность обучающимися общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, приобретение практического опыта в рамках модулей ППСЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов;
- проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий;
- организация работы коллектива исполнителей на производственном участке.

Код	Наименование результата освоения практики
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 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
ПМ.01 «Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов»	
ПК 1.1.	Организовывать и выполнить монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК 1.2.	Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов
ПК 1.3.	Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК 1.4.	Организовывать и выполнить техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК 1.5.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК 1.6.	Организовать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.
ПМ.02 «Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий»	
ПК 2.1.	Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.
ПК 2.2.	Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.
ПМ.03 «Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке»	
ПК 3.1.	Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры
ПК 3.2.	Осуществлять контроль качества проведения ремонта
ПК 3.3.	Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке

1.5. Количество часов на освоение программы производственных практик.

Всего 360 часов (10 недель), в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 «Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов» 216 часов (6 недель);

в рамках освоения ПМ.02 «Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий» 108 часов (3 недели)

в рамках освоения ПМ.03 «Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке» 36 часов (1 неделя);

Промежуточная аттестация в форме зачета

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Код и наименование профессионального модуля и тем производственных практик	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
<p style="text-align: center;">ПМ.01</p> <p>«Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов»</p>		216	
<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вводный инструктаж по ТБ. Ознакомление с технической и монтажной документацией на производство монтажных работ. - ознакомление с типовыми методами и способами монтажа оборудования и устройств в конкретном наборе монтажных единиц в соответствии с принципиальными гидравлическими и пневматическими схемами. Подготовка оборудования к монтажу; - организация и выполнение монтажных операций насосов и гидромоторов - организация и выполнение монтажных операций силовых цилиндров, стендовое испытание, определение параметров испытания и их последовательность их выполнения. - проведение работ по монтажу и пуско-наладочным работам при монтаже гидроаппаратуры и вспомогательной аппаратуры гидропривода, ознакомление с методами настройки на рабочие параметры, проведение контрольных испытаний. - организация и проведение испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем; - осуществление пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов; - выполнение работ в условиях производственных лабораторий по определению физико-механических свойств рабочей жидкости и смазывающих материалов. - техника безопасности и охрана труда при техническом обслуживании гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов - участие в проведении регламентных работ по техническому обслуживанию установленных заводом изготовителем 			

		<p>осуществление контроля качества технического обслуживания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация и выполнение работ по техническому обслуживанию гидромашин, регулирующей и направляющей аппаратуры - организация и выполнение работ по техническому обслуживанию фильтров, гидромостов трубопроводных узлов, уплотнений - организация и выполнение работ по техническому обслуживанию пневмоприводов; - выполнение работ по приемке оборудования в ремонт, оформление приемо-сдаточного акта, составление дефектной ведомости на ремонт. - организация и выполнение сборки, ремонта и сборки узлов и механизмов; - разработка, выполнение типовых технологических процессов изготовления и восстановления деталей гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение ремонтных чертежей; - организация и проведение сборочных работ подвижных и неподвижных соединений; - испытание гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов после ремонта; - организация и выполнение диагностического контроля, обнаружение и устранение неисправности гидравлических и пневматических устройств; - проведение анализа работы привода, нахождение связи между неисправностью и элементами привода; - выбор и применение диагностических параметров при диагностировании гидравлических и пневматических систем; - организация и выполнение работ по проверке технической точности диагностической аппаратуры, контрольно-измерительных приборов и оборудования; - проведение диагностики оборудования на диагностическом стенде, с использованием приборов для диагностики состояния привода; - организация и выполнение работ по настройке, эксплуатации и технического обслуживания диагностического оборудования; - выполнение правил техники безопасности при проведении диагностики гидравлических и пневматических систем и устройств. 	
	<p align="center">72</p>	<p align="center">Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организационный период. Вводный инструктаж по ТБ. Ознакомление с технической и монтажной документацией на производство монтажных работ. 2. Ознакомление с типовыми методами и способами монтажа оборудования и устройств в конкретном наборе монтажных единиц в соответствии с принципиальными гидравлическими и пневматическими схемами. Подготовка оборудования к монтажу. 	
<p>Тема 1.1. Организация монтажа, наладки и испытаний гидравлического и пневматического оборудования систем и устройств. ПК 1.1-1.3 ОК 1-9</p>			

ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР19, ЛР 20	3.	Организация и выполнение монтажных операций насосов и гидромоторов.	12	
	4	Организация и выполнение монтажных операций силовых цилиндров, проведение стендового испытания, определение параметров испытания и их последовательность их выполнения.	12	3
	5.	Проведение работ по монтажу и пуско-наладочным работам при монтаже гидроаппаратуры и вспомогательной аппаратуры гидропривода, ознакомление с методами настройки на рабочие параметры, проведение контрольных испытаний.	6	3
	6	Осуществление пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов;	6	3
	7.	Настройка регулировка и работа с монтажными приспособлениями, инструментом, оборудованием и приспособлениями.	6	3
	8	Организация и проведение испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем;	6	
	Содержание учебного материала		36	
	Тема 1.2. Организация системы диагностирования гидравлических и пневматических систем и устройств ПК 1.4 ОК 1-9 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР19, ЛР 20	1	Правила техники безопасности при проведении диагностики гидравлических и пневматических систем и устройств. Ознакомление с планировкой участка работ, диагностическим оборудованием и стендами.	6
2		Организация и выполнение диагностического контроля, обнаружение и устранение неисправности гидравлических и пневматических устройств.	6	3
3		Организация и выполнение диагностирования силовых цилиндров, насосов и гидромоторов. параметры диагностирования.	6	3
4		Ознакомление с конструкцией и принципом работы диагностического оборудования. Проведение диагностики оборудования на диагностическом стенде, с использованием приборов для диагностики состояния привода.	6	3
5		Выполнение работ по проверке технической точности диагностической аппаратуры. Проведение диагностики контрольно-измерительных приборов и оборудования.	6	3
6		Проведение анализа работы привода, нахождение связи между неисправностью и элементами привода; выбор и применение диагностических параметров при диагностировании гидравлических и пневматических систем. Настройка, эксплуатация и техническое обслуживание диагностического оборудования.	6	3

Тема 1.3. Выполнение технического обслуживания гидравлических и пневматических систем и устройств. ПК 1.5. ОК 1-9 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР19, ЛР 20	Содержание учебного материала	18
Тема 1.4. Выполнение типовых технологических процессов восстановления деталей гидравлических и пневматических систем ПК 1.6 ОК 1-9 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР19, ЛР 20	1 Техника безопасности и охрана труда при техническом обслуживании гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов. Участие в проведении регламентных работ по техническому обслуживанию установленных заводом изготовителем, осуществление контроля качества технического обслуживания;	6
	2 Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию гидромашин, регулирующей и направляющей аппаратуры, фильтров, гидроместностей трубопроводных узлов, уплотнений.	6
	3 Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию пневмоприводов.	6
	Содержание учебного материала	90
	1 Правила техники безопасности при проведении ремонта гидравлических и пневматических систем и устройств. Выполнение работ по приемке оборудования в ремонт, оформление приемо-сдаточного акта, составление дефектной ведомости на ремонт.	6
	2 Выполнение технологических процессов подготовки к ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем. Организация и выполнение разборки, ремонта гидравлических и пневматических силовых цилиндров.	6
	3 Организация и выполнение разборки, замены изношенных частей насосов и моторов.	12
	4 Организация и выполнение ремонтных работ управляющей и направляющей аппаратуры и вспомогательных устройств.	12
	5 Разработка, выполнение технологических процессов по изготовлению деталей.	12
6 Разработка, выполнение типовых технологических процессов изготовления и восстановления деталей гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение ремонтных чертежей.	12	
7 Организация и проведение сборочных работ неподвижных соединений.	6	
8 Организация и проведение сборки, регулировки и контроля подвижных деталей, подшипников качения, выверки валов.	12	
9 Балансировка деталей, контроль зубчатых передач.	6	

	10	Участие в проведении испытания гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов после ремонта.	6	3
ПМ.02 «Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий».				108
Виды работ:				
		<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с правилами внутреннего распорядка, организацией производственного процесса предприятия; - ознакомление с конструкторской документацией по проектированию конкретных изделий; - управление объемным гидравлическим приводом стационарных и мобильных машин (металлорежущие станки, автоматические линии технологические схемы работы горного и металлургического производства на производственном участке предприятия; - проектирование систем управления, разработка принципиальных гидравлических и пневматических схем узлов и механизмов в заданных условиях производства. - систематизация материала, составление отчета: выполнение принципиальных схем гидропривода (пнемопривода) узлов (механизмов) с применением прикладных программ; выбор стандартных изделий в соответствии с требованиями Государственных стандартов. 		
Тема 2.1. Правила безопасной работы на предприятии. Общие сведения о предприятии.			24	
ОК 1-9	1.	Инструктаж по технике безопасности. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	6	2
ПК 2.1,2.2	2.	Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, организацией производственного процесса предприятия, цеха, участка.	6	2
ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР19, ЛР 20	3.	Инструкции по охране труда и техники безопасности на рабочем месте при выполнении операций согласно должностным обязанностям.	6	2
	4.	Ознакомление с конструкторской и технологической документацией по проектированию конкретных изделий предприятия. Применение прикладных программ при выполнении принципиальных схем.	6	3
Тема 2. 2. Работа на производственном участке, управление гидро- и пневмоприводами.			84	
ОК 1-9	1	Ознакомление с принципиальными схемами, управление гидроприводами подачи, системы смазывания, подачи СОЖ металлорежущих станков, автоматических линий, разработка схем управления.	12	3
	2	Ознакомление с принципиальными схемами, управление гидро-	6	3

ПК 2.1, 2.2 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20		пневмоприводами централизованной смазки узлов и оборудования технологической машины.		
	3	Ознакомление с принципиальными схемами, управление гидравлическим приводом машин по профилю предприятия (машиностроительного, литейного, металлургического производства, горнодобывающего производства, обогатительных установок), разработка принципиальных гидравлических схем узлов и механизмов в заданных условиях производства.	36	3
	4	Ознакомление с принципиальными схемами, управление гидроприводом строительных, дорожных, горных и других мобильных машин разработка принципиальных гидравлических и пневматических схем узлов и механизмов в заданных условиях эксплуатации.	18	3
	5	Ознакомление с принципиальными схемами, управление пневмосистемами технологических машин, разработка принципиальных пневматических схем узлов и механизмов в заданных условиях производства.	6	3
	6	Систематизация материала, составление отчета: выполнение принципиальных схем гидропривода(пневмопривода) узлов (механизмов) с применением прикладных программ; выбор стандартных изделий в соответствии с требованиями Государственных стандартов.	6	3
				36
ПМ.03 «Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке»				
Виды работ: Организация работы производственного участка. Оформление технической и технологической документации. Определение оценки качества работ, выполняемых на производственном участке. Определение экономической эффективности работ, выполняемых на производственном участке.				
Тема 3.1. Вводный инструктаж по технике безопасности. ОК 1-9 ПК 3.3 ЛР 14, ЛР 16		Содержание учебного материала 1. Ознакомление с целями и задачами производственной практики, объемами и видами работ. Содержание, сроки и место проведения. Организация учебных бригад, выбор и назначение бригадира. Знакомство с правилами техники безопасности условий труда при проведении работ и обеспечение их профилактики. Изучение методов обеспечения профилактики и безопасности условий труда.	6	3

<p>Тема 3. 2. Организация работы персонала на участке. ОК 1-9 ПК 3.1-3.3 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР19, ЛР 20</p>	<p>2.</p>	<p>Проведение инструктажей. Содержание учебного материала Изучить нормативно-правовые документы, касающиеся работы персонала на участке. Знакомление с организацией работы структурного подразделения. Составление штатного расписания и должностных инструкций специалистов. Составление графика и распределение производственного задания. Организация контроля в ходе выполнения задания.</p>	<p>12</p>	<p>3</p>
<p>Тема 3.3. Оформление технологической документации. ОК 1-9 ПК 3.1-3.3 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР19, ЛР 20</p>	<p>1. 2.</p>	<p>Анализ постановлений, распоряжений, приказов, методических, нормативных материалов по организации технического обслуживания и ремонта оборудования. Оформление технологической документации. Выбор инструментов управления качеством выполняемых работ. Анализ и оценка качества выполняемых работ структурного подразделения.</p>	<p>12</p>	<p>3 3</p>
<p>Тема 4. Экономическая эффективность производственной деятельности. ОК 1-9 ПК 3.1-3.3 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР19, ЛР 20</p>	<p>1. 2.</p>	<p>Содержание учебного материала Выполнение работ по оценке экономической эффективности производственной деятельности подразделения. Внедрение мероприятий по повышению экономической эффективности производственной деятельности подразделения.</p>	<p>6</p>	<p>3 3</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки по специальности среднего профессионального образования **15.02.03. Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.**

Оснащенность мест на предприятиях для проведения производственной практики предусматривает возможность приобретения в полном объеме общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями к подготовке обучающихся по специальности, а также возможность приобретения и закрепления первоначального профессионального опыта.

Закрепление баз производственных практик осуществляется на основе договоров с организациями и предприятиями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности.

3.2. Информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Ивановский, Ю. К. Основы теории гидропривода / Ю. К. Ивановский, К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2955-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102590 (дата обращения: 23.05.2021).
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, 2021. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09114-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472640 (дата обращения: 15.05.2022).
3.	Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111896 (дата обращения: 23.05.2022).
4.	Земсков, Ю. П. Организация и технология испытаний : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-3028-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107930 (дата обращения: 23.05.2022).
5	

	Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469429 (дата обращения: 15.05.2022).
6.	Коршунов, В. В. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11833-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/446257 (дата обращения: 15.05.2022).

в) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
7	Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472692 (дата обращения: 15.05.2022).
8	Чмиль, В. П. Гидропневмоавтоматика транспортно-технологических машин : учебное пособие / В. П. Чмиль. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2042-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102245 (дата обращения: 23.05.2022).
9	Рогов, В. А. Технология машиностроения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10932-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475997 (дата обращения: 15.05.2022).
10	Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 15.05.2022).

в) периодические издания:

№ п/п	Источник
11	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.
12	Известия высших учебных заведений. Горный журнал : научно-технический журнал / учредитель Уральский государственный горный университет. — Екатеринбург : Уральский государственный горный университет – 1958 —.— Выходит 8 раз в год. — ISSN печатной версии: 0536-1028. — Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru (дата обращения: 09.05.2022).
13	ГИДРАВЛИКА: научный журн. /Семенов Станислав Евгеньевич, 2016 — .—

Москва : Семенов Станислав Евгеньевич . Выходит 2 раза в год – ISSN онлайн-версии 2542-0518 . – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru (дата обращения: 09.05.2022).

г) 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
5	Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (Локальная информационно-правовая система) garant.ru

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю профессионального модулей.

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, либо прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководство практикой должны осуществлять преподаватели профессиональных модулей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителями практики от СОФ МГРИ и организации в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с программой производственной практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики, а также составляется характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики, который утверждается руководителями практик от СОФ МГРИ и организации.

По результатам практики обучающимся составляется отчет о прохождении производственной практики. В качестве приложения к отчету практики обучающийся оформляет графические материалы, документы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.01«Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов»		
ПК 1.1. Организовывать и выполнить монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.	Демонстрация качества анализа документации необходимой для выполнения монтажных работ; логического изложения последовательности монтажа приводов и систем	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 1.2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.	-демонстрация практических навыков по запуску в работу приводов и систем; -выбора рабочих параметров работы привода и последовательности их наладки; - практического навыка в пользовании инструментами и приспособлениями; -обоснования выбора инструмента и настройки приводов и систем; -изложения правил техники безопасности при пуске и наладке гидравлических и пневматических приводов и	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.

	устройств.	
ПК 1.3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.	<p>Демонстрация:</p> <ul style="list-style-type: none"> -изложения последовательности режимов испытания и действия по испытанию; -определения параметров подлежащих испытанию; -умений, практических навыков и знание пунктов работы приборов и испытательных стендов; <p>Демонстрация навыков и практического опыта при настройке и работы использованных стендов;</p> <p>Демонстрация умения снятия показаний по контрольно-измерительным приборам;</p> <p>изложения правил техники безопасности при испытании приборов и систем.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике.</p> <p>Зачет.</p>
ПК 1.4 Организовывать и выполнить техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	<p>Демонстрация качества анализа и технической документации по диагностированию приводов, устройств и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> -правильности выбора параметров диагностирования и последовательности их выполнения; <p>Демонстрация практического опыта о работе с диагностическим оборудованием и приборами</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике.</p> <p>Зачет.</p>
ПК 1.5. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.	<p>Демонстрация понятия о техническом обслуживании методах и сроках обслуживания;</p> <ul style="list-style-type: none"> -правильности и обоснованности выбора вида и режима ТО, построение графика ТО; <p>-изложения</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка оформления</p>

	<p>последовательности действий при техническом обслуживании;</p> <p>-изложения правил техники безопасности при техническом обслуживании приводов систем устройств.</p>	<p>отчета по практике. Зачет.</p>
<p>ПК 1.6. Организовать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.</p>	<p>Демонстрация практических навыков ремонта гидравлических и пневматических систем; подготовки оборудования к ремонту, смазке узлов, смены изношенных деталей оборудования, проверки смазывающей системы оборудования, обоснования выбора способа восстановления деталей;</p> <p>изложения правил техники безопасности при ремонтных работах</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.</p>
<p>ПМ.02«Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий».</p>		
<p>ПК 2.1. Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.</p>	<p>Разработка принципиальных гидравлических и пневматических схем узлов, механизмов оборудования для конкретных производственных условий эксплуатации согласно требований Государственных стандартов.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.</p>
<p>ПК 2.2. Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.</p>	<p>Обоснованный выбор пакета прикладных программ при выполнении принципиальных гидравлических и пневматических схем узлов, механизмов оборудования, систем управления.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления</p>

		отчета по практике. Зачет.
ПМ.03«Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке»		
ПК 3.1. Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры	Обоснованность планирования работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 3.2. Осуществлять контроль качества проведения ремонта	Изложение основных требований к проведению ремонта	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 3.3. Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке	Эффективное использование приемов и особенностей выбора оптимальных решений производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.

Формы и методы контроля и оценки результатов практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и

обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Своевременность сдачи практических заданий, отчетов по практике. - Рациональность распределения времени при выполнении практических работ с соблюдением норм и правил внутреннего распорядка. 	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<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. 	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, 	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий.</p>

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>профессионального и личностного развития. - Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. - Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>- Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения и практики. - Правильность выбора стратегии поведения при организации работы в команде.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>- Полнота и аргументированность изложения собственного мнения. - Способность взаимодействовать с коллегами, преподавателями.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.</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</p>	<p>- Способность оценивать ситуацию, определять эффективность решений с государственной точки зрения. - Ответственность за качество выполняемых работ. - Способность учитывать возможность возникновения конфликта интересов в</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике.</p>

<p>отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>работе. - Участие во внеаудиторных мероприятиях по направлению «Профессия - техник». - Способность применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Зачет.</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 деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>- 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</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.</p>

	специальности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Умение различать и правильно заполнять формы технологической документации. - Способность грамотно применять нормативно-правовую базу для решения профессиональных задач.	Участие в семинарах по производственной тематике.

5. АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет. Аттестация проводится в последний день практики.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.




В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки (зачета) по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

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

Разработчики:

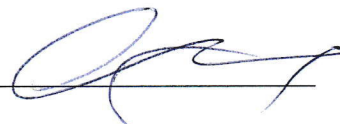
СОФ МГРИ	преподаватель	Т.В. Кравец	
СОФ МГРИ	преподаватель	В.В. Котарев	
СОФ МГРИ	преподаватель	В.В. Власова	
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)	(подпись)

Эксперты:

СТИ НИТУ МИСиС

Ст.преподаватель

А.И. Ларин



ООО «ТЕХНОМАШ»

(место работы)

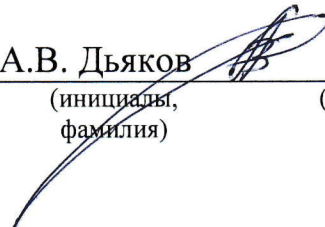
Директор по
производству

(занимаемая должность)

А.В. Дьяков

(инициалы,
фамилия)

(подпись)



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам анализа рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессиональных модулей ПМ 01. Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов, ПМ 02. Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий, ПМ 03. Организация деятельности коллектива исполнителей на производственном участке, разработанных на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики (базовый уровень подготовки), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 № 345.

Разработчиками рабочей программы являются преподаватели профессиональных модулей и дисциплин Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» Кравец Татьяна Васильевна, Котарев Владимир Васильевич, Власова Валентина Васильевна.

Рабочая программа имеет четкую структуру, которая включает разделы:

- паспорт программы, где представлены цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам проведения практик при изучении профессиональных модулей;

- структура и содержание практики, где представлены объем и виды работ практик профессиональных модулей: ПМ01, ПМ02, ПМ03.

- наименования видов практик и видов работ, соответствующие содержанию модулей и их значимости для формирования знаний, умений, профессиональных (ПК) компетенций;

- условия реализации программы производственных практик (по профилю специальности) представляющие требования к минимальному материально-техническому обеспечению. В программе практик представлены требования к квалификации инженерных кадров, осуществляющих руководство практикой;

- контроль и оценка результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности), где представлены формы и методы контроля и оценки результатов практики.

Содержание тем и в целом содержание производственных практик соответствует формируемым профессиональным компетенциям (ПК) согласно ППССЗ по указанной специальности на основе ФГОС СПО.

Тематический план и содержание производственных практик направлены на приобретение практического опыта обучающегося, формирование общих и профессиональных компетенций.

Формы и методы контроля, оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только степень сформированности профессиональных компетенций, но и уровень развития общих компетенций.

Список учебных изданий содержит достаточное количество источников для самостоятельной работы студентов при составлении отчета практики.

Рабочая программа производственных практик (по профилю специальности) может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.

Эксперт:

Директор по производству
ООО «ТЕХНОМАШ»

А.В. Дьяков

Дата « _____ » _____ 20..... г



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам анализа рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессиональных модулей ПМ 01. Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов, ПМ 02. Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий, ПМ 03. Организация деятельности коллектива исполнителей на производственном участке, разработанных на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики (базовый уровень подготовки), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 № 345.

Разработчиками рабочей программы являются преподаватели профессиональных модулей и дисциплин Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» Кравец Татьяна Васильевна, Котарев Владимир Васильевич, Власова Валентина Васильевна.

Рабочая программа имеет четкую структуру, которая включает разделы:

- паспорт программы, где представлены цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам проведения практик при изучении профессиональных модулей;

- структура и содержание практики, где представлены объем и виды работ практик профессиональных модулей: ПМ01, ПМ02, ПМ03.

- наименования видов практик и видов работ, соответствующие содержанию модулей и их значимости для формирования знаний, умений, профессиональных (ПК) компетенций;

- условия реализации программы производственных практик (по профилю специальности) представляющие требования к минимальному материально-техническому обеспечению. В программе практик представлены требования к квалификации инженерных кадров, осуществляющих руководство практикой;

- контроль и оценка результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности), где представлены формы и методы контроля и оценки результатов практики.

Содержание тем и в целом содержание производственных практик соответствует формируемым профессиональным компетенциям (ПК) согласно ППССЗ по указанной специальности на основе ФГОС СПО.

Тематический план и содержание производственных практик направлены на углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций.

Формы и методы контроля, оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только степень сформированности профессиональных компетенций, но и уровень развития общих компетенций и обеспечивающих их умения.

Список учебных изданий содержит достаточное количество источников для самостоятельной работы студентов при составлении отчета практики.

Рабочая программа производственных практик (по профилю специальности) может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.

Эксперт:

старший преподаватель кафедры ТОММ
СТИ НИТУ МИСиС

А.И. Ларин

Дата « _____ » _____ 20... г





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. Двоглазов

2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

Е.А. Мищенко

«06» 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих

г. Старый Оскол
2022 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 ОПОП специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических

Протокол № 11 от «01» 06 2022г.

Председатель ОПОП:  Кравец Т.В.

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СПО СОФ МГРИ

«01» июня 2022 г.

Начальник УМО СПО:  А.Л.Трубчанинова

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» 2 разряд Производственная практика, (по профилю специальности), Часов	108	-	-	-	-	-	108	
	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 ПК 1.6 ОК 1-9 ЛР 14, ЛР 15	Содержание учебного материала 1. Цели и задачи по проведению ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов. 2. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма 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.		2 2 3
Тема 1.2. Подъемно-транспортные устройства. ПК1.1 ОК 1-9 ЛР 14, ЛР 15	Содержание учебного материала Подъемно-транспортные устройства, применяемые при ремонтных работах. Канаты, стропы, грузозахватные приспособления. Подъемные краны. 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.	6	3 3
Тема 1.3. Слесарно-сборочные работы.	Содержание учебного материала 1. Технология слесарной обработки деталей, основные операции технологического	24	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;		
	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. ПК 1.1 ОК 1-9 ЛР 14,ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20		Содержание учебного материала	6	
		1	Участие в расконсервации оборудования, работ по ревизии оборудования, проверки работоспособности оборудования, выполнение такелажных работ.	2
Тема 2.2. Разборка, ремонт, сборка и испытание простых узлов и механизмов оборудования ПК 1.1-1.3 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	30	3
		2	Выполнение операций разборки, ремонта, сборки и испытания узлов гидромашин.	3
		3	Выполнение операций процесса изготовления простых приспособлений для сборки и разборки гидравлического и пневматического оборудования.	2
		4	Участие в проведении сборки, монтажа, пуска и испытания насосной установки.	3
		5	Выполнение операций слесарной обработки деталей по 12-14 квалификации, промывка, чистка, 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

Основная литература:

1. *Мирошин, Д. Г.* Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL :<https://urait.ru/bcode/475964> (дата обращения: 15.05.2022).

Дополнительная литература:

1. *Рогов, В. А.* Технология машиностроения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10932-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475997> (дата обращения: 15.05.2022).

2. Периодические издания:

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://elibrary.ru> (дата обращения: 15.05.2022)

Интернет-ресурсы:

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 обучающихся 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
ПК 1.1 Организовывать и выполнять монтаж гидравлических устройств и систем	- 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	Экспертное наблюдение и оценка при прохождении практик; квалификационный экзамен.

	<p>оборудования от смазки на основе знаний наименований, маркировки и правил применения моющих составов, материалов и смазок;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - обоснование выбора методов и способов выполнения монтажа трубопроводов. - соблюдения правил техники безопасности при работе монтаже оборудования. 	
<p>ПК 1.2 Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов</p>	<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 	<p>Экспертное наблюдение и оценка при прохождении практик; квалификационный экзамен.</p>

	пуске и наладке гидравлических и пневматических приводов и устройств.	
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 пневматических устройств и систем	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация последовательности действий при техническом осмотре оборудования; - соблюдения правил техники безопасности при техническом обслуживании привода. 	Экспертное наблюдение и оценка при прохождении практик; квалификационный экзамен.
ПК 1.6 Организовывать и выполнить ремонт гидравлических и пневматических систем	<ul style="list-style-type: none"> - правильный выбор технологической последовательности разборки, ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин на основе знаний устройства ремонтируемого оборудования, назначения и взаимодействия основных узлов; - обоснование выбора способа выполнения замены изношенных деталей оборудования, уплотнений; - демонстрация основных приемов изготовления 	Экспертное наблюдение и оценка при прохождении практик; квалификационный экзамен.

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

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;	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Своевременность сдачи практических заданий, отчетов по практике. - Рациональность распределения времени при выполнении практических работ с соблюдением норм и правил внутреннего распорядка. 	Выполнение практических заданий. Защита отчета по производственной практике. Экзамен по ПМ 04.
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	- Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе	Выполнение группового задания в рамках учебной практики

команде;	обучения и практики. - Правильность выбора стратегии поведения при организации работы в команде.	Защита отчета по производственной практике. Экзамен по ПМ 04.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- Полнота и аргументированность изложения собственного мнения. - Способность взаимодействовать с коллегами, преподавателями.	Выполнение практических заданий. Защита отчета по производственной практике. Характеристика работодателя по итогам практики. Экзамен по ПМ 04.
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;	- 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.	Выполнение практических заданий. Характеристика работодателя по итогам практики. Экзамен по ПМ 04.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- 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	Экспертная оценка освоения образовательной программы. Выполнение практических заданий. Характеристика работодателя по итогам практики. Экзамен по ПМ 04.

	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:

СОФ МГРИ Преподаватель Т.В. Кравец
(место работы) (занимаемая должность) (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)

	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:

СОФ МГРИ
(место работы)

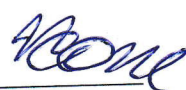
Преподаватель
(занимаемая должность)

Т.В. Кравец
(инициалы, фамилия) 

Эксперты:

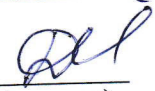
СОФ МГРИ

Преподаватель

В.В. Котарев 

ООО КАМАавто

Директор

А.В. Денисова 

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия) (подпись)

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На рабочую программу профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих» в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.

Разработчиками рабочей программы ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих» является преподаватель специальных дисциплин Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» Кравец Г.В..

Рецензируемая рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО). При её составлении авторами учтена квалификационная характеристика работ выполняемых по профессии 18559 Слесарь – ремонтник.

Рабочая программа имеет четкую структуру, которая включает разделы: паспорт программ профессионального модуля, результаты освоения профессионального модуля, структура и примерное содержание профессионального модуля, условия реализации профессионального модуля, контроля и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

В паспорте определены цели и задачи профессионального модуля, а также требования к результатам его освоения. Перечень профессиональных и общих компетенций соответствующих ФГОС содержится в разделе «Результаты освоения профессионального модуля». Структура модуля представлена видами работ, выполняемых в процессе учебной практики.

Содержание видов работ по выбранной профессии «Слесарь ремонтник» соответствует требованиям тарифно-квалификационного справочника. На освоение профессионального модуля отведен достаточный объем времени.

Форма и методы контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля позволяют установить сформированность профессиональных и общих компетенций.

Рабочая программа профессионального модуля содержит перечень необходимого оборудования, который обеспечит выполнение слесарных и ремонтных работ.

Список учебных изданий и дополнительной литературы содержит достаточное количество литературы и Интернет-ресурсов, позволяющих в полном объеме освоить содержание профессионального модуля.

Рекомендуемые в рабочей программе формы и методы контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля позволяют установить сформированность профессиональных и общих компетенций.


Объем времени отведенного на изучение модуля достаточен для освоения указанного содержания учебного материала.

Рецензируемая рабочая программа профессионального модуля ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих» обеспечит необходимый уровень профессиональной подготовки и рекомендуется для реализации в учебном процессе.

Эксперт:
СОФ МГРИ
(место работы)

преподаватель
(занимаемая
должность)

Котарев В. В.
(инициалы,
фамилия)


подпись


Составлено от В.В. Котарева

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На рабочую программу профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих» в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.

Разработчиками рабочей программы ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих» является преподаватель специальных дисциплин Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» Кравец Т.В.

Рецензируемая рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО). При её составлении авторами учтена квалификационная характеристика работ выполняемых по профессии 18559 Слесарь – ремонтник.

Рабочая программа имеет четкую структуру, которая включает разделы: паспорт программ профессионального модуля, результаты освоения профессионального модуля, структура и примерное содержание профессионального модуля, условия реализации профессионального модуля, контроля и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

В паспорте определены цели и задачи профессионального модуля, а также требования к результатам его освоения. Перечень профессиональных и общих компетенций соответствующих ФГОС содержится в разделе «Результаты освоения профессионального модуля». Структура модуля представлена видами работ, выполняемых в процессе учебной практики.

Содержание видов работ по выбранной профессии «Слесарь ремонтник» соответствует требованиям тарифно-квалификационного справочника. На освоение профессионального модуля отведен достаточный объем времени.

Форма и методы контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля позволяют установить сформированность профессиональных и общих компетенций.

Рабочая программа профессионального модуля содержит перечень необходимого оборудования, который обеспечит выполнение слесарных и ремонтных работ.

Список учебных изданий и дополнительной литературы содержит достаточное количество литературы и Интернет-ресурсов, позволяющих в полном объеме освоить содержание профессионального модуля.

Рекомендуемые в рабочей программе формы и методы контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля позволяют установить сформированность профессиональных и общих компетенций.

Объем времени отведенного на изучение модуля достаточен для освоения указанного содержания учебного материала.

Рецензируемая рабочая программа профессионального модуля ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих» обеспечит необходимый уровень профессиональной подготовки и рекомендуется для реализации в учебном процессе.

Эксперт

ООО «КАМАавто»

Директор

Денисова

Анастасия

Владимирова

(место работы)

(занимаемая
должность)

(Ф.И.О.)

(подпись)

Дата «___» _____ 20... г

