

*Приложение 1.1.1.2 к ОПОП-П по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования (по отраслям)
Квалификация: техник-механик**

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2025

Рабочая программа производственной практики разработана на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации) от 30 ноября 2023г № 908; СМК-К-О-РЕ-3/34-13-24 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования; рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик (и):

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)

Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Ольга Александровна Тарасова

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Механического, гидравлического

оборудования и автоматизации»

Председатель Коровченко О.В.

Протокол № 5 от «22» января 2025г

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от «19» февраля 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
1.1 Область применения программы	Ошибка! Закладка не определена. 4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения рабочей программы производственной практики.....	Ошибка! Закладка не определена. 4
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части	Ошибка! Закладка не определена.
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	15
2.1 Объем и структура рабочей программы производственной практики.....	15
2.2 Содержание рабочей программы производственной практики.....	17
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	25
3.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики	25
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы производственной практики	25
3.3 Общие требования к организации производственной практики	26
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	28

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП).

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП по видам деятельности.

Производственная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование, закрепление и развитие у обучающихся практических навыков в пределах профессиональных компетенций (ПК), на формирование и развитие общих компетенций (ОК) в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по видам деятельности (ВД):

Индекс и наименование ПК/ОК	Индекс ИДК Наименование	Результаты освоения
		владеет навыками
ВД.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов		
ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК 1.1.1 Осуществляет работы по подготовке элементов гидрооборудования к монтажу	Н 1.1.1 подготовки гидро-пневмооборудования для сборки и монтажа
	ПК 1.1.2 Осуществляет работы по подготовке элементов пневмооборудования к монтажу	
	ПК 1.1.3 Осуществляет работы по подготовке к сборке оборудования	
ПК. 1.2 Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК.1.2.1 Осуществляет сборку гидравлических и пневматических устройств и систем	Н 1.2.1. проведения сборки, регулировки и пусконаладочных работ гидравлических и пневматических устройств и систем
	ПК 1.2.2 Осуществляет регулировку гидравлических и пневматических устройств и систем	
	ПК 1.2.3 Осуществляет пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем	
ПК 1.3 Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	ПК. 1.3.1 Производит оценку гидравлических и устройств и систем после выполнения наладочных работ	Н 1.3.1 контроля выполненных наладочных работ гидравлических и пневматических устройств и систем с использованием контрольно-измерительных инструментов
	ПК 1.3.2 Производит оценку пневматических устройств и систем после выполнения	

	наладочных работ	
	ПК 1.3.3 Производит контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	
ПК 1.4 Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 1.4.1 Организовывает работу персонала по сборке гидравлических и пневматических устройств и систем	Н 1.4.1 организации работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем
	ПК 1.4.2 Организовывает работу персонала по монтажу гидравлических и пневматических устройств и систем	
	ПК 1.4.3 Организовывает работу персонала по пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04 составлять план действий;
		Уо 01.05 определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.06 реализовывать составленный план;
		Уо 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.	Уо 01.08 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	Уо 01.09 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02 определять необходимые источники информации;
	ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую	Уо 02.03 планировать процесс поиска;
		Уо 02.04 структурировать получаемую информацию;

	информацию, оформляет результаты поиска информации	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;
			Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
			ОК 02.3 Использует информационные технологии и современное программное обеспечение при решении профессиональных задач
			Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;
			Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
		Уо 02.09 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;	
ВД.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.			
ПК 2.1 Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК 2.1.1 Производит диагностику состояния элементов гидропривода	Н 2.1.1 организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем	
	ПК 2.1.2 Производит диагностику состояния элементов пневмопривода		
	ПК 2.1.3 Производит диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.		
ПК 2.2 Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	ПК 2.2.1 Производит техническое обслуживание элементов гидравлических устройств согласно технической документации	Н 2.2.1 организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем	
	ПК 2.2.2 Производит техническое обслуживание элементов пневматических приводов согласно технической документации		
	ПК 2.2.3 Производит техническое обслуживание гидравлических и пневматических приводов согласно технической документации		
ПК 2.3 Осуществлять	ПК 2.3.1	Н 2.3.1 эксплуатации	

эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.	Осуществляет эксплуатацию гидравлических приводов в соответствии с техническими регламентами	гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствие нормативным требованиям
	ПК 2.3.2 Осуществляет эксплуатацию пневматических приводов в соответствии с техническими регламентами	
	ПК 2.3.3 Осуществляет эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами	
ПК 2.4 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК 2.4.1 Производит работы по организационному обеспечению ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем	Н 2.4.1 организации, обеспечения и выполнения ремонтных работ гидравлических и пневматических систем
	ПК 2.4.2 Производит работы по проведению плановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем	
	ПК 2.4.3 Производит работы по проведению неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем	
ПК 2.5 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК 2.5.1 Разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических приводов.	Н 2.5.1 разработки соответствующей требованиям технологическую документацию для технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем.
	ПК 2.5.2 Разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту пневматических приводов.	
	ПК 2.5.3 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
ОК 01	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста,	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

	составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.05 определять необходимые ресурсы; Уо 01.06 реализовывать составленный план; Уо 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;
	ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности	Уо 04.02 эффективно работать в команде;
		Уо 04.03 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
ОК 04.3 Применяет навыки управления проектами	Уо 04.04 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК 09.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
	ОК 09.2 Переводит (со словарем) тексты профессиональной направленности	Уо 09.06 переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности;
ОК 09.3 Извлекает необходимую	Уо 09.07 читать, понимать и	

	информацию из документации по профессиональной тематике	находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;
ВД.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам		
ПК 3.1 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы	ПК 3.1.1 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические приводы.	Н 3.1.1 проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.
	ПК 3.1.2 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на пневматические приводы.	
	ПК 3.1.3 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические устройства и системы.	
ПК 3.2 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	ПК 3.2.1 Оформлять техническую документацию на гидравлические приводы по заданным условиям.	Н 3.2.1 оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям
	ПК 3.2.2 Оформлять техническую документацию на пневматические приводы по заданным условиям.	
	ПК 3.2.3 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические устройства и системы по заданным условиям.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04 составлять план действий;
		Уо 01.05 определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.06 реализовывать составленный план;
		Уо 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
		Уо 01.08 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения

	проблемы.	задачи и/или проблемы;
	ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	Уо 01.09 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02 определять необходимые источники информации;
	Уо 02.03 планировать процесс поиска;	
	ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации	Уо 02.04 структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;
Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
ОК 02.3 Использует информационные технологии и современное программное обеспечение при решении профессиональных задач	Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	
	Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	
	Уо 02.09 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;	
ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем		
ПК 4.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.	ПК 4.1.1 Определяет неисправности гидравлического и пневматического оборудования.	Н 4.1.1 Определения оптимальных методов восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования
	ПК 4.1.2 Определяет причину неисправности гидравлического и пневматического оборудования.	
	ПК 4.1.3 Определяет способы устранения неисправностей гидравлического и пневматического оборудования.	

ПК 4.2. Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК 4.2.1 Определяет потребность в расходных и комплектующих материалах, запасных частях	Н 4.2.1 Определения потребности в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем
	ПК 4.2.2 Определяет трудоемкость проводимых работ	
	ПК 4.2.3 Разрабатывает мероприятия по ресурсосбережению при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем	
ПК 4.3. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.	ПК 4.3.1 Разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по монтажу гидравлического и пневматического оборудования	Н 4.3.1 Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов
	ПК 4.3.2 Разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по ремонту гидравлического и пневматического оборудования	
	ПК 4.3.3 Разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования	
ПК 4.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	ПК 4.4.1 Планирует работу персонала с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	Н 4.4.1 Руководства бригадой с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
	ПК 4.4.2 Организует работу персонала с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	
	ПК 4.4.3 Контролирует работу персонала с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	
ПК 4.5. Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	ПК 4.5.1 Обеспечивает создание и актуализацию всех необходимых чертежей, схем, инструкций и других видов технической документации, соответствующих нормативным документам и отраслевым стандартам.	Н 4.5.1 Осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения
	ПК 4.5.2 Своевременно обновляет и подготавливает документацию к производственным процессам	
	ПК 4.5.3 Эффективно взаимодействует с различными службами предприятия и	

	контролирующими органами для согласования документации	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04 составлять план действий;
		Уо 01.05 определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.06 реализовывать составленный план;
		Уо 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОК 04.3 Применяет навыки управления проектами	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02 эффективно работать в команде;
		Уо 04.03 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОК 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;

		Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;
	ОК 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации	Уо 07.05 оценивать чрезвычайную ситуацию; Уо 07.06 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;
ВД.05 Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"		
ПК 5.1 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт систем смазывания металлургического оборудования.	ПК 5.1.1 Выполнение монтажа систем смазывания	Н 5.1.1 организации и выполнения технического обслуживания и ремонта систем смазывания металлургического оборудования
	ПК 5.1.2 Выполнение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем смазывания в соответствии с техническими инструкциями предприятия	
	ПК 5.1.3 Оформление документации на вид работ	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04 составлять план действий;
		Уо 01.05 определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.06 реализовывать составленный план;
		Уо 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.	Уо 01.08 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	Уо 01.09 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять	ОК 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;

знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности	
	ОК 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
		Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;
	ОК 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации	Уо 07.05 оценивать чрезвычайную ситуацию;
		Уо 07.06 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем производственной практики

Вид практики	Курс	Место проведения практики	Кол-во часов			Обоснование вариативной части	Вид аттестации и контроля	
			Всего	базовая часть	вариативная часть			
ВД.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	ПП.01	3	Организации, предприятия на основании договоров	108	108		Промежуточная (зачет)	
ВД.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПП.02	3,4	Организации, предприятия на основании договоров	144/216	360		Промежуточная (зачет)	
ВД.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	ПП.03	3	Организации, предприятия на основании договоров	108	108		Промежуточная (зачет)	
ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	ПП.04	3,4	Организации, предприятия на основании договоров	72/36	108		Промежуточная (зачет)	
ВД.05 Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"	ПП.05	3,4	Организации, предприятия на основании договоров	36/72	108	108	для освоения навыков диагностики, профилактики и ремонта узлов смазки механизмов, по запросу ООО «ОСК»	Промежуточная (зачет)
Итого				792		108		

Фактические сроки проведения производственной практики определяются в соответствии с календарным учебным графиком, утверждаемым ежегодно приказом ректора.

2.2 Структура и содержание производственной практики

Код ИДК ПК/ОК	Навык	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов	Семестр
ВД.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов					
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02	Н 1.1.1 подготовки гидро-пнеумооборудования для сборки и монтажа Н 1.2.1. проведения сборки, регулировки и пусконаладочных работ гидравлических и пневматических устройств и систем Н 1.3.1 контроля выполненных наладочных работ гидравлических и пневматических устройств и систем с использованием контрольно-измерительных инструментов	1.Чтение технической документации (гидравлических схем).	Тема: Система технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования	6	6
		2. Выполнение технического обслуживания гидравлических устройств и систем	Тема: Система технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования	6	6
		3.Выполнение технического обслуживания пневматических устройств и систем.	Тема: Техническое обслуживание и ремонт гидросистем	6	6
		4.Выполнение ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем.	Тема: Техническое обслуживание и ремонт гидросистем	6	6
		5.Выполнять ремонтные операции	Тема: Техническое обслуживание и ремонт гидросистем	6	6
		6.Устранять неполадки	Тема: Техническое обслуживание и ремонт гидросистем	6	6
		7.Проводить регулировку отдельных узлов оборудования	Тема : Средства контроля обслуживания гидропневмосистем	6	6
		8.Выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема : Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	6	6
		9.Выполнять осмотры и ремонт действующего оборудования цеха по техническому состоянию	Тема: Техническое обслуживание и ремонт гидросистем	6	6
		10.Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Тема : Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	6	6
		11.Определять техническое состояние	Тема: Система технического обслуживания и ремонта	6	6

		гидрооборудования и пневмооборудования.	промышленного оборудования		
		12.Использовать техническую документацию на проведение монтажных работ;	Тема : Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	6	6
		13.Проводить монтаж гидрооборудования различного типа.	Тема : Средства контроля обслуживания гидропневмосистем	6	6
		14.Использовать приборы для измерения давления;	Тема : Средства контроля обслуживания гидропневмосистем	4	6
		15.Выбирать необходимые средства измерения;	Тема : Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	4	6
		16.Определять расход жидкости различными способами;	Тема : Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	4	6
		17.Использовать приборы для измерения параметров газа;	Тема : Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	4	6
		18.Контролировать стенды для испытания и приемки;	Тема : Средства контроля обслуживания гидропневмосистем	4	6
		19.Проводить испытания гидравлического и пневматического оборудования	Тема : Средства контроля обслуживания гидропневмосистем	5	6
		20.Использовать диагностические средства измерений	Тема : Средства контроля обслуживания гидропневмосистем	5	6
ВСЕГО				108	
ВД.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.					
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 01, ОК 04,	Н 2.1.1 организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем Н 2.2.1 организации	1. Чтение технической документации (гидравлических схем).	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	6
		2. Организация и выполнение ТО устройств	Тема: Эксплуатация, технологическое	20	6

ОК 09	и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем Н 2.3.1 эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствие нормативным требованиям	и систем гидропневмоприводов на производственном участке	обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем		
		3. Ознакомление и использование технической документации на проведение ремонтных работ;	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	6
		4. Организация и выполнение ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем.	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	6
		5. Выполнять ремонтные операции	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	6
		6. Устранять неполадки	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	6
		7. Определять техническое состояние гидрооборудования и пневмооборудования.	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	24	6
		8. Проводить регулировку отдельных узлов оборудования	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	16	7
		9. Выполнять осмотры и ремонт действующего оборудования цеха по техническому состоянию	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и	20	7

			пневматических устройств и систем		
		10. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	7
		11. Использовать приборы для измерения давления;	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	7
		12. Выбирать необходимые средства измерения;	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	7
		13. Определять расход жидкости различными способами;	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	7
		14. Использовать приборы для измерения параметров газа;	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	7
		15. Контролировать стенды для испытания и приемки;	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	7
		16. Проводить испытания гидравлического и пневматического оборудования	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	7

		17. Использовать диагностические средства измерений.	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	7
		18. Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем	Тема: Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	20	7
ВСЕГО				360	
ВД.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам					
ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02	Н 3.1.1 проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы. Н 3.2.1 оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	1. Выполнение ремонтных чертежей, разработка технологических процессов, изготовление и восстановление деталей, составление дефектной ведомости на ремонт.	Тема: Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам	25	6
		2. Оформление технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	Тема: Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам	25	6
		3. Проектирование гидравлических и пневматических приводов	Тема: Проектирование объемного гидропривода	25	6
		4. Пользование прикладными программами;	Тема: Выполнение гидравлических и пневматических схем	33	6
ВСЕГО				108	
ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем					
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5. ОК 01, ОК 04, ОК 07	Н 4.1.1 Определения оптимальных методов восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования. Н 4.2.1 Определения потребности в материально-	1. Ознакомиться с деятельностью структурного подразделения.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	6	6
		2. Изучить инструкции по охране труда и технике безопасности.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по	6	6

<p>техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем</p> <p>Н 4.3.1 Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов</p> <p>Н 4.4.1 Руководства бригадой с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p> <p>Н 4.5.1 Осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения</p>		техническому		
	3.Изучить правила внутреннего трудового распорядка структурного подразделения.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	6	6
	4.Выполнить анализ оснащённости цеха оборудованием, машинами и механизмами.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	6	6
	5.Выполнить анализ оснащённости цеха инструментами, контрольно-измерительными приборами.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	6	6
	6.Выполнить анализ оснащённости цеха средствами связи, производственной мебелью, технической документацией.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	6	6
	7.Выполнить анализ системы ТОиР оборудования, закреплённого за бригадой.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	6	6
	8.Выполнить анализ условий и безопасности труда, применения коллективных и индивидуальных средств защиты.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	6	6
	9.Выполнить анализ производственной численности работников бригады.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	6	6
	10.Выполнить схему организационной структуры бригады.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	6	6
	11.Выполнить планировку рабочего места.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и	6	6

			техники безопасности при выполнении работ по техническому		
		12.Выполнить анализ применения инструментов бережливого производства на рабочем месте.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	6	6
		13.Разработать мероприятия по улучшению рабочего места.	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	12	7
		14.Оформление технической и оперативной документации (наряд-допуск, журнал ежесменных заданий, сменный журнал, журнал инструктажа, протоколы ознакомления)	Тема: Нормативное обеспечение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по техническому	12	7
		15.Оформить отчёт по практике		12	7
			ВСЕГО	108	

ВД.05 Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"

ПК 5.1. ОК 01, ОК 07	Н 5.1.1 организации и выполнения технического обслуживания и ремонта систем смазывания металлургического оборудования	1.Изучить централизованные циркуляционные системы смазывания: принципиальные схемы, конструктивные особенности, технические характеристики, смазочные материалы цеха (участка).	Тема: Системы смазывания оборудования ПАО «ММК»	12	6
		2.Изучить автоматические централизованные системы пластичной смазки : принципиальные схемы, конструктивные особенности, техническая характеристика, смазочные материал цеха (участка).	Тема: Системы смазывания оборудования ПАО «ММК»	12	6
		3.Изучить системы смазывания масло-воздух:	Тема: Системы смазывания	12	6

		принципиальные схемы, конструктивные особенности, техническая характеристика, смазочные материал цеха (участка).	оборудования ПАО «ММК»		
		4.Изучить схемы и карты смазывания основного технологического оборудования цеха (участка).	Тема: Системы смазывания оборудования ПАО «ММК»	12	7
		5.Выполнить техническое обслуживание и ремонт систем смазывания.	Тема: Системы смазывания оборудования ПАО «ММК»	36	7
		6.Изучить правила сбора и утилизации смазочных материалов в цехе. Регенерация смазочных материалов.	Тема: Системы смазывания оборудования ПАО «ММК»	12	7
		7.Изучить правила техники безопасности при ТОиР систем смазывания.	Тема: Системы смазывания оборудования ПАО «ММК»	12	7

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики

Практическая подготовка при реализации производственной практики проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией/предприятием и МГТУ.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы производственной практики

Основные источники:

1. Герасимова, Е. Б. Управление качеством : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин ; под ред. Б.И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 217 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/23589. - ISBN 978-5-00091-420-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2015303> – Режим доступа: по подписке.
2. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1915952> – Режим доступа: по подписке.
3. Иванов, И. С. Технология машиностроения: производство типовых деталей машин : учебное пособие / И.С. Иванов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015601-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1723512> – Режим доступа: по подписке.
4. Мазилкина, Е. И. Менеджмент : учебное пособие / Е.И. Мазилкина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/23638. - ISBN 978-5-16-012447-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1933147> – Режим доступа: по подписке.
5. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Сафронов. — 2-е изд., с изм. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. - ISBN 978-5-9776-0059-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1864065> – Режим доступа: по подписке.
6. Сидоренко, В. С. Гидромеханические системы стационарных и мобильных технологических машин : учебное пособие / В.С. Сидоренко, М.С. Полешкин, В.И. Антоненко [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 281 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5caaf22362082.95120074. - ISBN 978-5-16-014879-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915371> – Режим доступа: по подписке.
7. Сидоров, В. А. Диагностика металлургических машин : учебное пособие / В. А. Сидоров. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-1440-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2093419> – Режим доступа: по подписке.
8. Сидоров, В. А. Эксплуатация гидропривода металлургических машин : учебное пособие / В. А. Сидоров, Е. В. Ошовская, С. А. Бедарев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия,

2022. - 316 с. - ISBN 978-5-9729-0822-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903873> – Режим доступа: по подписке.
9. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 272 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019380-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2113849> – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники

1. Вольвак, С. Ф. Гидравлика : учебное пособие / С.Ф. Вольвак. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 438 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045063. - ISBN 978-5-16-015659-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1960101> – Режим доступа: по подписке.
2. Елагина, О. Ю. Технологические методы повышения износостойкости деталей машин : учебное пособие / О. Ю. Елагина. — Москва : Университетская книга ; Логос, 2020. - 488 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-450-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214442> – Режим доступа: по подписке.
3. Краснов, В. И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие / В. И. Краснов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004299-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1913217> – Режим доступа: по подписке.

Периодические издания:

1. Охрана труда и техника безопасности на предприятии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://beltrud.ru/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-na-predpriyatii/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

Интернет-ресурсы:

1. Портал цифрового образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.digital-edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3.3 Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы в соответствии с локальными актами образовательной организации.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Оценка производственной практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практических навыков и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;
- прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

Код ПК/ОК	ИДК компетенции	Навык	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВД.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов			
ПК 1.1 ОК 01	<p>ПК 1.1.1 Осуществляет работы по подготовке элементов гидрооборудования к монтажу</p> <p>ПК 1.1.2 Осуществляет работы по подготовке элементов пневмооборудования к монтажу</p> <p>ПК 1.1.3 Осуществляет работы по подготовке к сборке оборудования</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи</p> <p>ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.</p>	Н 1.1.1 подготовки гидро-пневмооборудования для сборки и монтажа	Отчет по практике.

<p>ПК 1.2 ОК 01, ОК 02</p>	<p>ПК.1.2.1 Осуществляет сборку гидравлических и пневматических устройств и систем ПК 1.2.2 Осуществляет регулировку гидравлических и пневматических устройств и систем ПК 1.2.3 Осуществляет пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации ОК 02.3 Использует информационные технологии и современное программное обеспечение при решении профессиональных задач</p>	<p>Н 1.2.1. проведения сборки, регулировки и пусконаладочных работ гидравлических и пневматических устройств и систем</p>	<p>Отчет по практике.</p>
<p>ПК 1.3 ОК 01, ОК 02</p>	<p>ПК. 1.3.1 Производит оценку гидравлических и устройств и систем после выполнения наладочных раб ПК 1.3.2 Производит оценку пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ ПК 1.3.3 Производит контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию. ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации</p>	<p>Н 1.3.1 контроля выполненных наладочных работ гидравлических и пневматических устройств и систем с использованием контрольно-измерительных инструментов</p>	<p>Отчет по практике.</p>
<p>ПК 1.4 ОК 01, ОК 02</p>	<p>ПК 1.4.1 Организует работу персонала по сборке гидравлических и пневматических устройств и систем ПК 1.4.2 Организует работу персонала по монтажу</p>	<p>Н 1.4.1 организации работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке</p>	<p>Отчет по практике.</p>

	<p>гидравлических и пневматических устройств и систем ПК 1.4.3 Организует работу персонала по пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях</p>	гидравлических и пневматических устройств и систем	
ВД.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.			
ПК 2.1 ОК 01, ОК 04, ОК 09	ПК 2.1.1 Производит диагностику состояния элементов гидропривода ПК 2.1.2 Производит диагностику состояния элементов пневмопривода ПК 2.1.3 Производит диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем. ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи деятельности ОК 04.3 Применяет навыки управления проектами ОК 09.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке	Н 2.1.1 организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем	Отчет по практике
ПК 2.2 ОК 01, ОК 04, ОК 09	ПК 2.2.1 Производит техническое обслуживание элементов гидравлических устройств согласно технической документации ПК 2.2.2 Производит техническое обслуживание элементов пневматических приводов согласно технической документации ПК 2.2.3 Производит техническое обслуживание гидравлических и пневматических приводов согласно технической документации ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план	Н 2.2.1 организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем	Отчет по практике.

	<p>действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи</p> <p>ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОК 09.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке</p>		
<p>ПК 2.3</p> <p>ОК 01,</p> <p>ОК 04,</p> <p>ОК 09</p>	<p>ПК 2.3.1</p> <p>Осуществляет эксплуатацию гидравлических приводов в соответствии с техническими регламентами</p> <p>ПК 2.3.2</p> <p>Осуществляет эксплуатацию пневматических приводов в соответствии с техническими регламентами</p> <p>ПК 2.3.3</p> <p>Осуществляет эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи</p> <p>ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04.3 Применяет навыки управления проектами</p> <p>ОК 09.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке</p>	<p>Н 2.3.1 эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии нормативным требованиям</p>	<p>Отчет по практике</p>
<p>ПК 2.4</p> <p>ОК 01,</p> <p>ОК 04,</p> <p>ОК 09</p>	<p>ПК 2.4.1</p> <p>Производит работы по организационному обеспечению ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем</p> <p>ПК 2.4.2</p> <p>Производит работы по проведению плановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем</p> <p>ПК 2.4.3</p> <p>Производит работы по проведению неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом</p>	<p>Н 2.4.1 организации, обеспечения и выполнения ремонтных работ гидравлических и пневматических систем</p>	<p>Отчет по практике.</p>

	<p>изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи</p> <p>ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.</p> <p>ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04.3 Применяет навыки управления проектами</p> <p>ОК 09.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке</p> <p>ОК 09.2 Переводит (со словарем) тексты профессиональной направленности</p> <p>ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике</p>		
<p>ПК 2.5</p> <p>ОК 01,</p> <p>ОК 09</p>	<p>ПК 2.5.1</p> <p>Разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических приводов.</p> <p>ПК 2.5.2</p> <p>Разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту пневматических приводов.</p> <p>ПК 2.5.3</p> <p>Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи</p> <p>ОК 09.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке</p> <p>ОК 09.2 Переводит (со словарем) тексты профессиональной направленности</p> <p>ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике</p>	<p>Н 2.5.1 разработки соответствующей требованиям технологическую документацию для технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем.</p>	<p>Отчет по практике</p>
<p>ВД.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам</p>			

<p>ПК 3.1 ОК 01, ОК 02</p>	<p>ПК 3.1.1 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические приводы. ПК 3.1.2 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на пневматические приводы. ПК 3.1.3 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические устройства и системы. ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации ОК 02.3 Использует информационные технологии и современное программное обеспечение при решении профессиональных задач</p>	<p>Н 3.1.1 проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.</p>	<p>Отчет по практике</p>
<p>ПК 3.2 ОК 01, ОК 02</p>	<p>ПК 3.2.1 Оформлять техническую документацию на гидравлические приводы по заданным условиям. ПК 3.2.2 Оформлять техническую документацию на пневматические приводы по заданным условиям. ПК 3.2.3 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические устройства и системы по заданным условиям. ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p>	<p>Н 3.2.1 оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям</p>	<p>Отчет по практике.</p>

	<p>ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях</p> <p>ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации</p> <p>ОК 02.3 Использует информационные технологии и современное программное обеспечение при решении профессиональных задач</p>		
ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем			
<p>ПК 4.1</p> <p>ОК 01,</p> <p>ОК 04,</p> <p>ОК 07</p>	<p>ПК 4.1.1 Определяет неисправности гидравлического и пневматического оборудования.</p> <p>ПК 4.1.2 Определяет причину неисправности гидравлического и пневматического оборудования.</p> <p>ПК 4.1.3 Определяет способы устранения неисправностей гидравлического и пневматического оборудования.</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи</p> <p>ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.</p> <p>ОК 04.3 Применяет навыки управления проектами</p> <p>ОК 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности</p>	<p>Н 4.1.1 Определения оптимальных методов восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования</p>	<p>Отчет по практике</p>
<p>ПК 4.2</p> <p>ОК 01,</p> <p>ОК 07</p>	<p>ПК 4.2.1 Определяет потребность в расходных и комплектующих материалах, запасных частях</p> <p>ПК 4.2.2 Определяет трудоемкость проводимых работ</p> <p>ПК 4.2.3 Разрабатывает мероприятия по ресурсосбережению при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи</p>	<p>Н 4.2.1 Определения потребности в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем</p>	<p>Отчет по практике.</p>

	ОК 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства		
ПК 4.3 ОК 01, ОК 07	ПК 4.3.1 Разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по монтажу гидравлического и пневматического оборудования ПК 4.3.2 Разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по ремонту гидравлического и пневматического оборудования ПК 4.3.3 Разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации	Н 4.3.1 Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов	Отчет по практике
ПК 4.4 ОК 01, ОК 04 ОК 07	ПК 4.4.1 Планирует работу персонала с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства ПК 4.4.2 Организует работу персонала с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства ПК 4.4.3 Контролирует работу персонала с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОК 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации	Н 4.4.1 Руководства бригадой с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	Отчет по практике.
ПК 4.5 ОК 01, ОК 04 ОК 07	ПК 4.5.1 Обеспечивает создание и актуализацию всех необходимых чертежей, схем, инструкций и других видов технической документации, соответствующих нормативным документам и отраслевым стандартам. ПК 4.5.2 Своевременно обновляет и подготавливает документацию к	Н 4.5.1 Осуществления документационного обеспечения деятельности структурного	Отчет по практике.

	<p>производственным процессам</p> <p>ПК 4.5.3 Эффективно взаимодействует с различными службами предприятия и контролирующими органами для согласования документации</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи</p> <p>ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОК 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации</p>	подразделения	
ВД.05 Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"			
ПК 05, ОК 02	<p>ПК 5.1.1 Выполнение монтажа систем смазывания</p> <p>ПК 5.1.2 Выполнение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем смазывания в соответствии с техническими инструкциями предприятия</p> <p>ПК 5.1.3 Оформление документации на вид работ</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи</p> <p>ОК 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации</p>	Н 5.1.1 организации и выполнения технического обслуживания и ремонта систем смазывания металлургического оборудования	Отчет по практике

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является зачет. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику, дневника по практике.

Отчет по практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные обучающимся материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике. Содержание отчета определяется целями и задачами соответствующего ПМ, вида и программы практики.

Отчет предоставляется в течение трех дней по окончании практики руководителю практики от МпК. Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Все необходимые материалы отчета по практике комплектуются обучающимся согласно внутренней описи документов, находящейся в отчете.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (графические, аудио-, фото-, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Требования к оформлению отчета и дневника по практике представлены в методических указаниях по производственной практике.

Критерии оценки отчета по производственной практике:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики;
- отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета.