

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор
/ С.А. Махновский
«27» февраля 2019 г.

**Оценочные материалы и методические указания
по производственной (по профилю специальности) практики**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов
и гидропневмоавтоматики**

Квалификация: техник

**Форма обучения
очная**

Магнитогорск, 2019

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Механическое и гидравлическое
оборудование
Председатель О.А.Тарасова
Протокол №6 от 20 февраля 2019 г.

Методической комиссией

Протокол № 5 от 21 02 2019 г.



А.С. Рубин

Разработчик (и):

преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
_____ / Лидия Ивановна Ершова

Оценочные материалы и методические указания для студентов очной формы обучения по специальности составлены в соответствии с требованиями ФГОС по специальности среднего профессионального образования 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 18 » апреля 2020 г. № 345 ; программы производственной (по профилю специальности) практики.

Оценочные материалы и методические указания содержат задания на производственную (по профилю специальности) практику, определяют ее цели, задачи, порядок организации, а также рекомендации по подготовке отчета по практике.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

2.1 Объем и структура производственной (по профилю специальности) практики

2.2 Содержание производственной (по профилю специальности) практики

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКОЙ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Методические рекомендации по выполнению заданий по практике

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ

Приложения

титульный лист (Приложение 1);

внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);

задание на практику (Приложение 3);

табель учета рабочего времени (Приложение 4);

характеристика на студента (Приложение 5);

аттестационный лист по практике (Приложение 6);

дневник по практике (Приложение 7)

ВВЕДЕНИЕ

Производственная (по профилю специальности) практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

Производственная (по профилю специальности) практика направлена на приобретение практических профессиональных умений, практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам деятельности в рамках освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по специальности. Содержание практики определяет программа производственной (по профилю специальности) практики.

По результатам практики представляется отчет, который утверждается организацией, в которой проходит практика. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с требованиями настоящих методических указаний.

Прохождение производственной (по профилю специальности) практики является обязательным условием обучения. Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю и направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

Производственная (по профилю специальности) практика завершается зачетом, зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителем практики от организации, а также дневника по практике в соответствии с заданием на практику, наличия положительной характеристики и отчета по практике.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Производственная (по профилю специальности) практика направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы по видам деятельности (ВД):

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ВД.01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и		
ПК 1.1	Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.	1. организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем;
ПК 1.2	Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.	2. осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов;
ПК 1.3	Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.	3. организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем;
ПК 1.4	Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.	4. организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем;
ПК 1.5	Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.	5. организации и выполнения технического обслуживания
ПК 1.6	Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	

ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	гидравлических и пневматических устройств и систем; б. организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.		
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		
ВД.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий			
ПК 2.1	Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.		1. проектирования гидравлических и пневматических приводов; 2. пользования прикладными программами
ПК 2.2	Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,		
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности развития.		
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.		
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		
ВД.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке			
ПК 3.1	Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.	1. планирования управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей	
ПК 3.2	Осуществлять контроль качества проведения ремонта.		
ПК 3.3	Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Учебная практика по специальности проводится концентрированно в рамках профессионального модуля и предусмотрена в следующем объеме:

2.1 Объем и структура производственной (по профилю специальности) практики по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

Вид практики: по профилю специальности		Кол-во часов/ недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ 01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	ПП 01.01 (по профилю специальности)	108/3	4	Организации, предприятия на основании договоров	Промежуточная (зачет)
ПМ 02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий	ПП 02.01 (по профилю специальности)	144/4	3	Организации, предприятия на основании договоров	Промежуточная (зачет)
ПМ 02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий	ПП 02.02 (по профилю специальности)	144/4	4	Организации, предприятия на основании договоров	Промежуточная (зачет)
ПМ 03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке	ПП 0п.0п (по профилю специальности)	72/2	4	Организации, предприятия	Промежуточная (зачет)
Итого		468/13 (в соответствии с УП)			

2.2 Содержание учебной практики/производственной (по профилю специальности) практики

Код ПК/ОК	Практический опыт	Виды работ	Семестр	Кол-во часов
ВД 01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов				
ПК 1.1, ОК 01-ОК 09	1.организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем;	1.Использование технической документации на проведение монтажных работ. 2.Организация монтажных работ гидравлических и пневматических систем. 3.Выполнение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем. 4.Проведение монтажа гидрооборудования различного типа.	8	108

ПК 1.2, ОК 01-ОК 09	1. Осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов.	1.Осуществление пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов. 2. Проведение регулировки отдельных узлов оборудования. 3. Определение технического состояния гидрооборудования и пневмооборудования. 4. Оценка технического состояния гидропривода и пневмопривода.		
ПК 1.3, ОК 01-ОК 09	1. Организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем.	1.Проведение испытания гидравлического и пневматического оборудования. 2.Контроль стендов для испытания и приемки.		
ПК 1.4, ОК 01-ОК 09	1. Организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем.	1. Использование диагностических средств измерений. 2. Использование приборы для измерения давления. 3.Выбор необходимых средств измерения. 4.Определение расхода жидкости различными способами. 5. Использование приборов для измерения параметров газа.		
ПК 1.5, ОК 01- ОК 09	1. Организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем.	1. Чтение технической документации (гидравлических схем). 2. Выполнение технического обслуживания гидравлических устройств и систем 3. Выполнение осмотра и ремонт действующего оборудования цеха по техническому состоянию.		
ПК 1.6, ОК 01-ОК 09	1. Организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем	1. Выполнение ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем. 2. Выполнение ремонтных операций. 3. Устранение неполадок. 4.Организация и выполнение ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем.		
ИТОГО				108
ВД 02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий				
ПК 2.1 ОК 01-ОК 09	1. проектирования гидравлических и пневматических приводов;	1.Освоение технологического процесса цеха и назначение основного гидрофицированного оборудования цеха 2. Освоение принципа работы основного гидрофицированного оборудования цеха 3. Выбор ассортимента рабочих жидкостей	3	144
ПК 2.2 ОК 01-ОК 09	1. пользования прикладными программами.	1.Проведение анализа насосных, НАС цеха 2. Проведение анализа гидро/пневмоприводов цеха/участка 3. Проведение анализа гидродвигателей. 4.Выполнение схем и карт смазывания оборудования цеха.	4	144
Итого				288
ВД 03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке				
ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01- ОК 09	1. планирования управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей	1.Ознакомление с работой предприятия и ремонтной службой. 2. Анализ организационной структуры подразделения, графика планово-предупредительных ремонтов, производственной программы цеха, штатного расписания ремонтной службы, сметы затрат на капитальный ремонт	4	72

		<p>оборудования</p> <p>3. Оценка оснащённости цеха основными фондами, технической документацией;</p> <p>4. Оценка планировки рабочего места;</p> <p>5. Оценка системы обслуживания технологического оборудования и проведения ремонтов;</p> <p>6. Оценка условий и безопасности труда;</p> <p>7. Оценка комплекса коллективных и индивидуальных средств защиты;</p> <p>8. Оценка технологии выполнения работ по текущему обслуживанию и ремонту оборудования;</p> <p>9. Оценка и анализ производственной численности работников на выполнение текущего обслуживания (ремонта) оборудования;</p> <p>10. Оценка и контроль качества выполнения текущего обслуживания (ремонта) оборудования;</p> <p>11. Анализ должностных обязанностей работников ремонтной службы.</p> <p>12. Анализ системы мотивации работников предприятия</p> <p>13. Анализ количественного и качественного состава рабочих структурного подразделения.</p>		
ИТОГО				72

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКОЙ

Производственная (по профилю специальности) практика проводится в организациях на основе договора с МГТУ.

Производственная (по профилю специальности) практика организуется и проводится руководителем практики - мастером производственного обучения или преподавателем дисциплин профессионального цикла.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются на основании учебного плана и календарного учебного графика. До начала практики готовится приказ о практике с указанием руководителя, закрепления каждого студента за организацией.

Перед началом практики проводится организационное собрание для ознакомления с приказом о практике, правилами техники безопасности, сроками и требованиями оформления необходимой документации и отчетности, выдачи задания на практику.

Руководитель практики от колледжа обязан:

- распределить студентов по рабочим местам или по организациям;
- оформить до выхода на практику документацию в соответствии с требованиями организации (пропуск, санитарная книжка и т.д.);
- провести организационное собрание по практике за день до выхода на практику, довести цели и задачи практики, выдать необходимые документы, индивидуальные задания, требования к содержанию и срокам практики;
- провести инструктаж по охране труда в установленном порядке;
- контролировать реализацию программы практики и условия ее проведения в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- установить связь с руководителем практики от организации и согласовать с ним задания по практике, исходя из особенностей организации.

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом ректора имея при себе договор о проведении практики, индивидуальное задание;
- выполнить задания по практике в полном объеме и в установленные сроки;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка, соблюдать правила и нормы ОТ и ТБ, производственной санитарии и противопожарной защиты;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
- сдать отчет по практике в установленные сроки руководителю практики от МпК в соответствии с требованием настоящих рекомендаций.

Обучающийся имеет право на регламентированный рабочий день: продолжительность рабочего дня обучающегося в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю; для обучающихся, являющихся инвалидами I или II группы, - не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Оценка производственной (по профилю специальности) практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практического опыта 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	Основные показатели оценки результата	Практический опыт	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 ОК 02	ОПОР 1.1.1 Организация рабочего места и соблюдение техники безопасности	1.организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем;	Произвести демонтаж неисправного гидроцилиндра подъемных рулонов размотывателя стана. Смонтировать резервный гидроцилиндр, произвести пуск и настройку, согласно техническим инструкциям по монтажу. Выполнить
	ОПОР 1.1.2 Подбор инструмента и оборудования к монтажу гидравлических и пневматических систем и устройств согласно техническим инструкциям по монтажу.		
	ОПОР 1.1.3 Выполнение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, согласно принципиальной схемы и инструкции по монтажу.		
ПК 1.2, ОК 03, ОК 04	ОПОР 1.2.1 Контроль правильности монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, согласно принципиальной схемы и инструкции по монтажу	1 Осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов.	испытания и диагностику в соответствии с требованиями технологической инструкции.
	ОПОР 1.2.2 Осуществление запуска гидравлических и пневматических систем в соответствии с требованиями технологической инструкции		
	ОПОР 1.2.3 Осуществление наладки и регулировки гидравлических и пневматических устройств в соответствии с требованиями технологической инструкции		
ПК 1.3, ОК 05, ОК 06 ПК 1.4, ОК 07, ОК 08	ОПОР 1.3.1 Проведение испытаний магистралей гидравлических и пневматических систем в соответствии с требованиями технологической инструкции	1. Организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем.	
	ОПОР 1.3.2 Проведение испытаний гидро- и пневмомашиной в соответствии с требованиями технологической инструкции		
	ОПОР 1.3.3 Проведение испытаний регулирующей и направляющей гидро- и пневмоаппаратуры в соответствии с требованиями технологической инструкции		
ПК 1.4, ОК 07,	ОПОР 1.4.1 Выбор диагностируемых параметров гидравлических и пневматических устройств и	1. Организации и выполнения	

ОК 08	систем	технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем.	
	ОПОР 1.4.2 Выбор контрольно-измерительных средств и приборов для диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем		
	ОПОР 1.4.3 Определение технического состояния гидравлических и пневматических устройств и систем согласно требованиям к техническому диагностированию гидроприводов и контроля общих диагностических параметров гидросистем.		
ПК 1.5, ОК 01, ОК 09	ОПОР 1.5.1 Подготовка оборудования и инструментов для технического обслуживания гидравлических и пневматических систем	1. Организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем.	При проведении технического обслуживания гидравлических и пневматических систем, согласно требований ТО и Р была выявлена неисправность: утечка масла через шток уплотнителя передней крышки гидроцилиндра. Необходимо смонтировать гидроцилиндр в условиях мастерских, произвести ремонт гидроцилиндра в соответствии с заданными режимами работы механизма, который заключается в замене уплотнений. Выполнить испытания под давлением, провести опрессовку.
	ОПОР 1.5.2 Определение перечня и периодичности работ по техническому обслуживанию гидравлических и пневматических систем, согласно требований ТО и Р		
	ОПОР 1.5.3 Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических систем, согласно требований ТО и Р		
ПК 1.6, ОК 01, ОК 02	ОПОР 1.6.1 Подготовка оборудования и инструментов для ремонта гидравлических и пневматических систем	1. Организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем	
	ОПОР 1.6.2 Определение и устранение неисправностей привода в соответствии с заданными режимами работы механизма		
	ОПОР 1.6.3 Выполнение ремонта гидравлических и пневматических систем		
ВД 02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий			
ПК 2.1	ОПОР 2.1.1 Прочтение условных обозначений гидравлических и пневматических систем	1. проектирования гидравлических и пневматических приводов;	При разработке и обосновании принципиальных гидравлических и пневматических схем по заданным условиям работы механизма, необходимо определить основные технические параметры гидравлических и пневматических систем. Обосновать выбор основной и
	ОПОР 2.1.2 Разработка и обоснование принципиальных гидравлических и пневматических схем по заданным условиям работы механизма в соответствии с требованиями нормативно-технической документации		
	ОПОР 2.1.3 Определение основных технических параметров гидравлических и пневматических систем в соответствии с принципиальной гидросхемой		
	ОПОР 2.1.4 Выбор основной направляющей и регулирующей гидравлической аппаратуры гидравлических и пневматических систем в		

	соответствии с принципиальной гидросхемой		вспомогательной направляющей и регулирующей гидравлической аппаратуры. Оформить таблицы по выбранным данным условиям с использованием программы «КОМПАС».
	ОПОР 2.1.5 Выбор вспомогательной гидравлической аппаратуры гидравлических и пневматических систем по заданным условиям		
ПК 2.2	ОПОР 2.2.1 Использование прикладных программ при разработке гидравлической схемы (ОК1-5, 8,9)	1. пользования прикладными программами.	
	ОПОР 2.2.2 Оформление таблицы гидравлических элементов гидравлической схемы с использованием программы «КОМПАС» (ОК1-5, 8,9)		
	ОПОР 2.2.3 Построение циклограммы с использованием программы «КОМПАС»		
ВД.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке			
ПК 3.1	ОПОР 3.1.1 Планирование графиков ТО и Р ремонта гидравлических и пневматических систем	1. планирования управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей	При планировании графиков ТО и Р в гидравлических и пневматических систем плановому отделу была поставлена задача: 1.необходимо учесть анализ показателей качества проведения ремонтных работ прошлых лет; 2.расчитать потребности в трудовых ресурсах и разработать систему мотивации материального стимулирования работников; 3. Запланировать мероприятия по обеспечению безопасности труда.
	ОПОР 3.1.2 Оценка экономической эффективности проведения ремонта гидравлических и пневматических систем		
	ОПОР 3.1.3 Планирование мероприятий по обеспечению безопасности труда		
ПК 3.2	ОПОР 3.2.1 Анализ показателей качества проведения ремонтных работ		
	ОПОР 3.2.2 Применение нормативных документов для осуществления контроля качества проведения ремонтных работ		
	ОПОР 3.2.3 Определение должностных лиц, осуществляющих контроль качества проведения ремонтных работ		
ПК 3.3	ОПОР 3.3.1 Расчет потребности в трудовых ресурсах для осуществления ремонтных работ		
	ОПОР 3.3.2 Разработка системы мотивации материального стимулирования работников ремонтной службы		
	ОПОР 3.3.3 Разработка мероприятия по повышению эффективности проведения ремонтных работ на участке		

Методические рекомендации по выполнению заданий по практике

ВД 01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов

Пример: Произвести демонтаж неисправного гидроцилиндра подъема задающих рулонов разматывателя стана. Смонтировать резервный гидроцилиндр, произвести пуск и настройку, согласно техническим инструкциям по монтажу. Выполнить испытания и диагностику в соответствии с требованиями технологической инструкции.

1.Первый шаг на пути возвращения гидроцилиндра в строй – это его демонтаж. Вслед за ним последует разборка цилиндра на составные части.

2. Оборудование снимается в специально подготовленном помещении с использованием оборудования и инструментов для технического обслуживания гидравлических и пневматических систем.

3. Разборка происходит в строгом соответствии с технологическими картами. Стандартный способ восстановления износившихся поверхностей – наплавка нового металла.

4.При монтаже резервного гидроцилиндра следует соблюдать правила безопасности работ в соответствии с ГОСТ 12.2.086-83 и ГОСТ 16028-70 и инструкцией по эксплуатации.

При этом должен быть обеспечен доступ к гидроцилиндру для проведения текущего техобслуживания и тестирования. Кроме того, в условиях запылённости необходимо следует установить защиту штока от попадания в него грязи и пыли. После установки шарнирные подшипники смазываются смазкой УС-1 ГОСТ 1033 или её аналогами.

5. Перед запуском гидроцилиндра из него и из всей системы нужно удалить воздух. Тестирование гидроцилиндра заключается в перемещении штока в режиме рабочего хода, в возврате под нагрузкой и вхолостую. Нормальная работа заключается в плавности, отсутствии вибраций и заеданий.

ВД 02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий

Пример: При разработке и обосновании принципиальных гидравлических и пневматических схем по заданным условиям работы механизма, необходимо определить основные технические параметры гидравлических и пневматических систем. Обосновать выбор основной и вспомогательной направляющей и регулирующей гидравлической аппаратуры. Оформить таблицы по выбранным данным условиям с использованием программы «КОМПАС».

Перед началом работы ознакомьтесь с литературой:

1. Корнюшенко, С. И. Основы объемного гидропривода и его управление [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Корнюшенко. – Москва : ИНФРА-М, 2016. - 338 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=33244>
2. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Шейпак. – Москва : ИНФРА-М, 2019. - 119 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=333181>

Принципиальная гидросхема является основным исходным документом, на основании которого ведется вся последующая разработка гидропривода. Принципиальная гидросхема разрабатывается после того как определены (рассчитаны) величины диаметра поршня, штока и хода основных и вспомогательных гидроцилиндров, работу которых в требуемом режиме должен обеспечить гидропривод, величины потребной производительности насоса (насосов), обеспечивающей необходимые скорости перемещения исполнительных органов гидропривода и давление обеспечивающее создание требуемых технологических усилий в течении всего рабочего цикла. Для гидромотора основными исходными данными для разработки гидросхемы являются развиваемый им момент и скорость вращения его вала, а также потребный расход жидкости для ее обеспечения. В общем случае разработка принципиальной гидросхемы содержит следующие этапы.

1. Выбор типа гидропривода.
2. Определение способа обеспечения заданного режима работы основного гидродвигателя
3. Определение способа обеспечения заданного режима работы вспомогательных гидродвигателей и выбор гидроаппаратов управления циклом их работы.
4. Объединение с помощью магистралей всех функциональных групп гидропривода и их связь с насосной установкой.
5. Выбор и размещение в гидросхеме вспомогательных гидроаппаратов, обеспечивающих нормальные условия работы гидропривода.
6. Построение циклограммы работы гидропривода.
7. Основная техническая документация при проектировании гидропривода.

Согласно ГОСТ 2.103-2013, конструкторскую документацию подразделяют на проектную (техническое предложение, эскизный проект, технический проект) и рабочую (чертежи деталей, сборочные чертежи, спецификации). При этом необходимо учитывать:

- область применения
- нормативные ссылки
- термины и определения
- перечень опасностей, возникающих при работе объемного гидропривода,

- гидросистемы и входящих в их состав гидроустройств
- общие требования безопасности и мероприятия по их обеспечению
- основные требования к конструкции гидропривода, гидросистемы и входящих в их состав гидроустройств при проектировании
- дополнительные требования к конструкции гидроустройств при проектировании
- общие требования безопасности к монтажу, испытаниям и эксплуатации
- основные требования безопасности к монтажу
- основные требования безопасности к испытаниям
- основные требования безопасности к эксплуатации
- контроль выполнения требований
- информация для потребителя

8. Оформить таблицы по выбранным данным условиям с использованием программы «КОМПАС».

ВД.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке

При планировании графиков ТО и Р в гидравлических и пневматических систем плановому отделу была поставлена задача:

1. Необходимо учесть анализ показателей качества проведения ремонтных работ прошлых лет;

2. Рассчитать потребности в трудовых ресурсах и разработать систему мотивации материального стимулирования работников;

3. Запланировать мероприятия по обеспечению безопасности труда.

Перед началом работы ознакомьтесь с литературой:

1. Экономика и управление на предприятии / Агарков А.П., Голов Р.С., Теплышев В.Ю. - Москва : Дашков и К, 2017. - 400 с.: ISBN 978-5-394-02159-6 - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/read?id=108064>

2. Экономика предприятия: Тесты, задачи, ситуации: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Под ред. В.Я. Горфинкеля, Б.Н. Чернышева. — 5-е изд., стереотип. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017.- 335 с. - ISBN 978-5-238-01557-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/read?id=341552>

3. Экономика организаций (предприятий): Учебник для вузов / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Швандара. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 608 с. - ISBN 978-5-238-00517-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/read?id=341585>

1. Необходимо учесть анализ показателей качества проведения ремонтных работ прошлых лет (данные по планово-предупредительному, плановому, текущему, среднему и капитальному ремонтам берутся в цехах по месту прохождения практики).

2. Рассчитать потребности в трудовых ресурсах. Численность работников *в целом по предприятию* определяется укрупнено, исходя из объема производства продукции (Q_{пл}) и производительности труда в плановом периоде (ПТ_{пл}) либо дифференцированно по категориям промышленно-производственного персонала. Определение плановой численности персонала (Р_{пл}) осуществляется по следующей формуле:

$$R_{пл} = R_{ф} * K_{о} + (-) \text{ Э или } R_{пл} = Q_{пл} / ПТ_{пл},$$

где: R_{пл} – планируемая численность персонала в расчетном периоде, чел.;

R_ф – фактическая численность персонала в базисном периоде, чел.;

K_о – индекс изменения объема производства;

Э – изменение численности за счет повышения производительности труда, чел.

Разработать систему мотивации материального стимулирования работников;

Структурные элементы фонда оплаты труда работников (ФОТ) приведена на схеме



2. Запланировать мероприятия по обеспечению безопасности труда (проанализировать инструкции по охране труда в цехах).

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По окончании производственной (по профилю специальности) практики студент предоставляет отчет.

Отчет по производственной (по профилю специальности) практики представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

Все необходимые материалы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист (Приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);
- задание на практику (Приложение 3);
- табель учета рабочего времени (Приложение 4);
- характеристика на студента (Приложение 5);
- аттестационный лист по практике (Приложение 6);
- отчет о выполнении заданий по практике;
- дневник и приложения к отчету (Приложение 7).

Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Отчет о выполнении заданий на практику оформляется в соответствии со следующими требованиями: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, поля документа: верхнее -2, нижнее-2, левое-2, правое-1; отступ первой строки – 1 см; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в «Отчете о выполнении заданий по практике». Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

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

Отчет в обязательном порядке предоставляется на экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ

ВД 01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Во введении представляется описание структуры и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики, перечень гидравлических и пневматических устройств и систем. Объем введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, и предложенные в задании: использование технической документации на проведение монтажных работ; чтение технической документации (гидравлических схем); организация и проведение монтажа, пуска, наладки, регулировки и испытания гидравлических и пневматических систем; выбор и применение диагностических средств измерения; выполнение технического обслуживания и ремонта гидравлических устройств и систем.

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала об организации и выполнении монтажа, испытаний, технического диагностирования, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем; осуществлении пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику: План размещения оборудования в цехе; График планово-предупредительных ремонтов оборудования.

ВД 02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Во введении представляется описание структурного подразделения по месту прохождения практики, перечень гидравлических и пневматических устройств и систем. Объем введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании: участие в проектировании гидравлических и пневматических приводов; использование прикладных программ при оформлении конструкторской и технологической документации; обеспечение соблюдения техники безопасности.

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики при проектировании гидравлических и пневматических приводов и использовании прикладных программ.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, схемы и карты смазывания оборудования цеха.

ВД.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение Во введении представляется описание структуры и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики, перечень гидравлических и пневматических устройств и систем. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании: участие в управлении производственно-хозяйственной деятельностью на участке; обеспечении соблюдения техники безопасности; проведении анализа организационной структуры подразделения, графика планово-предупредительных ремонтов, производственной программы цеха, штатного расписания ремонтной службы, сметы затрат на капитальный ремонт оборудования.

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики при планировании управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, производственной программы цеха, штатного расписания ремонтной службы, сметы затрат на капитальный ремонт оборудования.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

Отчет

по _____ практике
(вид практики: учебная, по профилю специальности)

по специальности _____
(код и наименование специальности)

ПМ.0п _____
(индекс и наименование профессионального модуля)

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: _____

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации

(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 20__

ФОРМА ВНУТРЕННЕЙ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ОТЧЕТЕ ПО ПРАКТИКЕ**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ
документов, находящихся в отчете**Обучающегося (-щейся) гр. _____
(И.О. Фамилия)

№ п/п	Наименование документа	Стр
1.	Задание на практику	
2.	Табель учета рабочего времени	
3.	Характеристика на обучающегося	
4.	Аттестационный лист	
5.	Отчет о выполнении заданий по практике	
6.	Дневник по практике	
7.	Приложение №	
8.	Приложение №	
9.	Приложение №	

Форма задания на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ на практику по профилю специальности

Обучающегося (-шейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики
 ПМ. 01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 1.1	Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПО 1. организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем; ПО 2. осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов;
ПК 1.2	Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.	ПО 3. организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем; ПО 4. организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем;
ПК 1.3	Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПО 5. организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем; ПО 6. организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем
ПК 1.4	Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.	У1 читать техническую документацию на производство монтажа; У2 читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы; У3 готовить оборудование к монтажу; У4 осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем; У5 осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств; У6. проводить испытания;
ПК 1.5	Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.	У7 выбирать диагностические параметры; У8 пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода; У9 обнаруживать неисправности и устранять их; У10 анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода;
ПК 1.6	Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.	У11 проводить технические обслуживания; У12 осуществлять контроль качества технического обслуживания; У13 производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств;
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У14 производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем; У15 выполнять ремонтные чертежи; У16 разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления деталей;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У17 составлять дефектную ведомость на ремонт; У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У01.2. ориентироваться на рынке труда; У01.3. оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему; У02.2. определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	реализовывать план действия по достижению результата; У02.3. оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат	У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	У04.1. определять необходимые источники информации;
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию;

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО 1 ПО 2 ПО 3 ПО 4 ПО 5 ПО 6 У01.1 У01.2 У01.3 У02.1 У02.2 У02.3 У03.1 У03.2 У03.3 У04.1 У04.2 У04.3 У05.1 У05.3 У06.1 У06.2 У06.3 У07.1 У07.2 У08.1 У08.3 У09.1 У09.2	1.Использование технической документации на проведение монтажных работ. 2.Организация монтажных работ гидравлических и пневматических систем. 3.Выполнение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем. 4.Проведение монтажа гидрооборудования различного типа. 5.Осуществление пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов. 6. Проведение регулировки отдельных узлов оборудования. 7. Определение технического состояния гидрооборудования и пневмооборудования. 8. Оценка технического состояния гидропривода и пневмопривода. 9.Проведение испытания гидравлического и пневматического оборудования. 10.Контроль стендов для испытания и приемки. 11. Использование диагностических средств измерений. 12. Использование приборы для измерения давления. 13.Выбор необходимых средств измерения. 14.Определение расхода жидкости различными способами. 15. Использование приборов для измерения параметров газа. 16. Чтение технической документации (гидравлических схем). 1. Выполнение технического обслуживания гидравлических устройств и систем 18. Выполнение осмотра и ремонт действующего оборудования цеха по техническому состоянию. 19. Выполнение ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем. 20. Выполнение ремонтных операций. 21. Устранение неполадок. 22.Организация и выполнение ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем.

Место проведения практики _____

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	6
2.	Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	24

3.	Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	24
4.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем	24
5.	Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем	24
6.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности.	В процессе всей практики
7.	Оформить документы для отчета по практике	
8.	Подготовить и сдать отчет по практике	6

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. План размещения оборудования в цехе.
2. График планово-предупредительных ремонтов оборудования.

Руководитель практики от МпК _____
И.О. Фамилия (подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
на практику по профилю специальности

Обучающегося (-щейся) гр. _____ (И.О. Фамилия)

15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики
 ВД 02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 2.1	Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.	ПО 1. проектирования гидравлических и пневматических приводов; ПО 2. пользования прикладными программами; У1. проектировать гидравлические и пневматические системы и приводы по заданным условиям; У2. проектировать системы управления;
ПК 2.2	Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.	У3. выполнять принципиальные гидравлические схемы согласно требований Государственных стандартов; У4. описывать работу привода и системы управления; У5. писать схемы потоков рабочего тела по элементам цикла работы привода;
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У6. составлять функциональную циклограмму; У7. рассчитывать параметры гидравлических и пневматических машин;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У8. производить расчет гидравлических потерь, энергетический и тепловой расчет; У9. выбирать гидродвигатели, гидромашины, гидроаппаратуру, кондиционеры рабочего тела и вспомогательные устройства с требуемыми техническими характеристиками; У10. пользоваться Государственными стандартами при выборе стандартных изделий;
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У11. использовать современные прикладные программы для выполнения принципиальных гидравлических схем; У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему; У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности развития.	У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию; У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У05.2. использовать специализированное программное обеспечение; У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности;
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У07.2. выбирать оптимальные способы, приемы и методы решения профессиональных задач коллективом исполнителей; У07.4. анализировать достигнутые результаты работы команды;
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности.

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
------	---	--

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО 1 ПО 2 У01.1 У02.1 У03.1 У04.2 У05.1 У05.2 У06.2 У07.2 У07.4 У08.1 У09.1	1. Освоение технологического процесса цеха и назначение основного гидрофицированного оборудования цеха 2. Освоение принципа работы основного гидрофицированного оборудования цеха 3. Выбор ассортимента рабочих жидкостей 4. Проведение анализа насосных, НАС цеха 5. Проведение анализа гидро/пневмоприводов цеха/участка 6. Проведение анализа гидродвигателей. 7. Выполнение схем и карт смазывания оборудования цеха.

Место проведения практики _____

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	6
2.	Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов	204
3.	Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.	72
4.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности.	В процессе всей практики
5.	Оформить документы для отчета по практике	6
6.	Подготовить и сдать отчет по практике	

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Схемы и карты смазывания оборудования цеха.

Руководитель практики от МпК _____
И.О. Фамилия (подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
на практику по профилю специальности

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики
 ВД.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 3.1	Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.	ПО 1 планирования, управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей. У1. обеспечивать выполнение работ по ремонту в установленные сроки; У2. анализировать технологические процессы и организацию труда на производственном участке;
ПК 3.2	Осуществлять контроль качества проведения ремонта.	У3. пользоваться техническими справочниками, каталогами, паспортами на технологическое оборудование, государственными и отраслевыми стандартами по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования;
ПК 3.3	Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.	У4. вести учет поступления и выполнения нарядов, заявок на ремонт и пусконаладочные работы; У5. оформлять документы на получение, расход, списание, передачу, инвентаризацию комплектующих, запасных частей, расходных материалов и основных средств;
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У6. оценивать качества проведения ремонта и соответствие технических характеристик оборудования паспортным данным;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему; У02.2. определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата;
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У02.3. оценивать результаты решения задач профессиональной деятельности; У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы; У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У04.1. определять необходимые источники информации;
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию; У04.3. оформлять результаты поиска информации;
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач; У06.1. работать в коллективе и команде; У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности;
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У06.3. проявлять толерантность в профессиональной деятельности; У.07.1. распределять обязанности в команде; У07.2. выбирать оптимальные способы, приемы и методы решения профессиональных задач коллективом исполнителей;
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У07.3. координировать работу членов команды в процессе выполнения профессиональных задач в изменяемых условиях; У07.4. анализировать достигнутые результаты работы команды; У07.5. организовывать работу членов команды по улучшению достигнутых результатов; У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности;

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	У09.2. планировать собственные действия в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; У09.3. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.
------	---	--

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО 1 У01.1 У02.1 У02.2 У02.3 У03.1 У03.2 У03.3 У04.1 У04.2 У04.3 У05.1 У06.1 У06.2 У06.3 У07.1 У07.2 У07.3 У07.4 У07.5 У08.1 У09.1 У09.2 У09.3	1. Ознакомление с работой предприятия и ремонтной службой. 2. Анализ организационной структуры подразделения, графика планово-предупредительных ремонтов, производственной программы цеха, штатного расписания ремонтной службы, сметы затрат на капитальный ремонт оборудования 3. Оценка оснащённости цеха основными фондами, технической документацией; 4. Оценка планировки рабочего места; 5. Оценка системы обслуживания технологического оборудования и проведения ремонтов; 6. Оценка условий и безопасности труда; 7. Оценка комплекса коллективных и индивидуальных средств защиты; 8. Оценка технологии выполнения работ по текущему обслуживанию и ремонту оборудования; 9. Оценка и анализ производственной численности работников на выполнение текущего обслуживания (ремонта) оборудования; 10. Оценка и контроль качества выполнения текущего обслуживания (ремонта) оборудования; 11. Анализ должностных обязанностей работников ремонтной службы. 12. Анализ системы мотивации работников предприятия 13. Анализ количественного и качественного состава рабочих структурного подразделения.

Место проведения практики _____

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	6
2	Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке Обеспечивать соблюдение техники безопасности.	30
3.	Провести анализ организационной структуры подразделения, графика планово-предупредительных ремонтов, производственной программы цеха, штатного расписания ремонтной службы, сметы затрат на капитальный ремонт оборудования.	30
4.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности.	В процессе всей практики
5.	Оформить документы для отчета по практике	6
6.	Подготовить и сдать отчет по практике	

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Производственная программа цеха.
2. Штатное расписание ремонтной службы.
3. Смета затрат на капитальный ремонт оборудования.

Руководитель практики от МпК _____
И.О. Фамилия *(подпись)*

« ____ » _____ 20__ г.

Табель учета рабочего времени

Обучающегося (-щейся) _____

Вид практики _____
(вид практики: по профилю специальности, преддипломная)

Продолжительность практики с « ____ » _____ по « ____ » _____

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

Месяц _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

« ____ » _____ 20__
(дата)

(подпись руководителя практики от МнК)

Характеристика

на обучающегося (-щуюся) _____

(И.О.Фамилия)

группы _____ курса _____

специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

За время прохождения практики по профилю специальности

по профессиональному модулю: ПМ. 01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов

(на) _____

(наименование организации)

обучающийся(-щаяся), при выполнении видов работ в соответствии с программой профессионального модуля и индивидуальным заданием на практику, продемонстрировал(а) следующее:

№ п/п	Умения, соответствующие общим компетенциям (указываются в соответствии с программой ПМ, спецификацией ОК по специальности)	да/нет 1/0
1.	У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	
2.	У01.2. ориентироваться на рынке труда;	
3.	У01.3. оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;	
4.	У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;	
5.	У02.2. определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата;	
6.	У02.3. оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;	
7.	У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;	
8.	У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;	
9.	У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	
10.	У04.1. определять необходимые источники информации;	
11.	У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию;	
12.	У04.3. оформлять результаты поиска информации;	
13.	У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;	
14.	У05.3. проявлять культуру информационной безопасности;	
15.	У06.1. работать в коллективе и команде;	
16.	У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности;	
17.	У06.3. проявлять толерантность в профессиональной деятельности;	
18.	У07.1. распределять обязанности в команде;	
19.	У07.2. выбирать оптимальные способы, приемы и методы решения профессиональных задач коллективом исполнителей;	
20.	У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;	
21.	У08.3. осознанно планировать повышение квалификации;	
22.	У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности;	
23.	У09.2. планировать собственные действия в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	

В таблице руководители практик от предприятия и от колледжа дают экспертную оценку выраженности каждого умения общей компетенции цифрами «Да» - 1, «Нет» - 0, в случае отсутствия технических или производственных возможностей демонстрации умения - не предусмотрена – ставится прочерк

Особое мнение _____

(отмечаются яркие позитивные моменты, а также недостатки и замечания работы практиканта)

« ____ » _____ 20 ____
(дата)

Руководитель практики от предприятия _____ / _____
(подпись)

(ФИО)

МП
Руководитель практики от МпК _____ / _____
(подпись)

Характеристика

на обучающегося (-щуюся) _____
(И.О.Фамилия)

группы _____ курса _____
специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

За время прохождения практики по профилю специальности
по профессиональному модулю: ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий
(на) _____

(наименование организации)

обучающийся(-щаяся), при выполнении видов работ в соответствии с программой профессионального модуля и индивидуальным заданием на практику, продемонстрировал(а) следующее:

№ п/п	Умения, соответствующие общим компетенциям (указываются в соответствии с программой ПМ, спецификацией ОК по специальности)	да/нет 1/0
1.	У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	
2.	У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;	
3.	У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;	
4.	У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию;	
5.	У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;	
6.	У05.2. использовать специализированное программное обеспечение;	
7.	У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности;	
8.	У07.2. выбирать оптимальные способы, приемы и методы решения профессиональных задач коллективом исполнителей;	
9.	У07.4. анализировать достигнутые результаты работы команды;	
10	У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;	
11	У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности;	

В таблице руководители практик от предприятия и от колледжа дают экспертную оценку выраженности каждого умения общей компетенции цифрами «Да» - 1, «Нет» - 0, в случае отсутствия технических или производственных возможностей демонстрации умения - не предусмотрена – ставится прочерк

Особое мнение _____

(отмечаются яркие позитивные моменты, а также недостатки и замечания работы практиканта)

« _____ » _____ 20____
(дата)

Руководитель практики от предприятия _____ / _____
(подпись) (ФИО)

МП
Руководитель практики от МпК _____ / _____
(подпись)

Характеристика

на обучающегося (-щуюся) _____

(И.О.Фамилия)

группы _____ курса _____

специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

За время прохождения практики по профилю специальности

по профессиональному модулю: ПМ. 03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке

(на) _____

(наименование организации)

обучающийся(-щаяся), при выполнении видов работ в соответствии с программой профессионального модуля и индивидуальным заданием на практику, продемонстрировал(а) следующее:

№ п/п	Умения, соответствующие общим компетенциям (указываются в соответствии с программой ПМ, спецификацией ОК по специальности)	да/нет 1/0
1	У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	
2	У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;	
3	У02.2. определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата;	
4	У02.3. оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;	
5	У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;	
6	У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;	
7	У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	
8	У04.1. определять необходимые источники информации;	
9	У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию;	
10	У04.3. оформлять результаты поиска информации;	
11	У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;	
12	У06.1. работать в коллективе и команде;	
13	У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности;	
14	У06.3. проявлять толерантность в профессиональной деятельности;	
15	У07.1. распределять обязанности в команде;	
16	У07.2. выбирать оптимальные способы, приемы и методы решения профессиональных задач коллективом исполнителей;	
17	У07.3. координировать работу членов команды в процессе выполнения профессиональных задач в изменяемых условиях;	
18	У07.4. анализировать достигнутые результаты работы команды;	
19	У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития;	
20	У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности;	
21	У09.2. планировать собственные действия в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;	
22	У09.3. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.	

В таблице руководители практик от предприятия и от колледжа дают экспертную оценку выраженности каждого умения общей компетенции цифрами «Да» - 1, «Нет» - 0, в случае отсутствия технических или производственных возможностей демонстрации умения - не предусмотрена – ставится прочерк

Особое мнение _____

(отмечаются яркие позитивные моменты, а также недостатки и замечания работы практиканта)

« _____ » _____ 20 _____

(дата)

Руководитель практики от предприятия _____ / _____
(подпись)

(ФИО)

МП
Руководитель практики от МпК _____ / _____
(подпись)

Форма аттестационного листа по практике
 Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики
 успешно прошел(ла) практику по профилю специальности
 по профессиональному модулю: ПМ. 01 Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов

в объеме _____ часов с «_____» _____ 20____ г. по «_____» _____ 20____ г.

в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 1.1	Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПО 1. организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем; ПО 2. осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов;
ПК 1.2	Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.	ПО 3. организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем; ПО 4. организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем;
ПК 1.3	Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПО 5. организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем; ПО 6. организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем
ПК 1.4	Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.	У1 читать техническую документацию на производство монтажа; У2 читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы; У3 готовить оборудование к монтажу; У4 осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем; У5. осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств; У6. проводить испытания;
ПК 1.5	Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.	У7 выбирать диагностические параметры; У8 пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода; У9 обнаруживать неисправности и устранять их; У10 анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода;
ПК 1.6	Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.	У11 проводить технические обслуживания; У12 осуществлять контроль качества технического обслуживания; У13 производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств;
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У14 производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем; У15 выполнять ремонтные чертежи;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У16 разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления деталей; У17 составлять дефектную ведомость на ремонт; У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У01.2. ориентироваться на рынке труда;

ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за	У01.3. оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У02.2. определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата;
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У02.3. оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО 1 ПО 2 ПО 3 ПО 4 ПО 5 ПО 6 У01.1 У01.2 У01.3 У02.1 У02.2 У02.3 У03.1 У03.2 У03.3 У04.1 У04.2 У04.3 У05.1 У05.3 У06.1 У06.2 У06.3 У07.1 У07.2 У08.1 У08.3	1.Использование технической документации на проведение монтажных работ. 2.Организация монтажных работ гидравлических и пневматических систем. 3.Выполнение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем. 4.Проведение монтажа гидрооборудования различного типа. 5.Осуществление пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов. 6. Проведение регулировки отдельных узлов оборудования. 7. Определение технического состояния гидрооборудования и пневмооборудования. 8. Оценка технического состояния гидропривода и пневмопривода. 9.Проведение испытания гидравлического и пневматического оборудования. 10.Контроль стендов для испытания и приемки. 11. Использование диагностических средств измерений. 12. Использование приборы для измерения давления. 13.Выбор необходимых средств измерения. 14.Определение расхода жидкости различными способами. 15. Использование приборов для измерения параметров газа. 16. Чтение технической документации (гидравлических схем). 1. Выполнение технического обслуживания гидравлических устройств и систем 18. Выполнение осмотра и ремонт действующего оборудования цеха по техническому состоянию. 19. Выполнение ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем. 20. Выполнение ремонтных операций.	

У09.1 У09.2	21. Устранение неполадок. 22. Организация и выполнение ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем.	
----------------	---	--

Руководитель практики от МпК _____

(И.О. Фамилия)

«_____» _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации _____

(И.О. Фамилия, должность)

«_____» _____ 20__ г.

МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики
успешно прошел(ла) практику по профилю специальности
по профессиональному модулю: ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий
в объеме _____ часов с «_____» _____ 20____ г. по «_____» _____ 20__ г.
в _____ организации
(наименование организации, юридический адрес)

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 2.1	Участвовать в проектировании гидравлических и пневматических приводов по заданным условиям и разрабатывать принципиальные схемы.	ПО 1. проектирования гидравлических и пневматических приводов; ПО 2. пользования прикладными программами; У1. проектировать гидравлические и пневматические системы и приводы по заданным условиям; У2. проектировать системы управления;
ПК 2.2	Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.	У3. выполнять принципиальные гидравлические схемы согласно требований Государственных стандартов; У4. описывать работу привода и системы управления; У5. писать схемы потоков рабочего тела по элементам цикла работы привода;
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У6. составлять функциональную циклограмму; У7. рассчитывать параметры гидравлических и пневматических машин;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У8. производить расчет гидравлических потерь, энергетический и тепловой расчет; У9. выбирать гидродвигатели, гидромашин, гидроаппаратуру, кондиционеры рабочего тела и вспомогательные устройства с требуемыми техническими характеристиками;
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У10. пользоваться Государственными стандартами при выборе стандартных изделий;
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У11. использовать современные прикладные программы для выполнения принципиальных гидравлических схем;
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы; У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию;
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач; У05.2. использовать специализированное программное обеспечение;
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности; У07.2. выбирать оптимальные способы, приемы и методы решения профессиональных задач коллективом исполнителей; У07.4. анализировать достигнутые результаты работы команды; У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	личностного развития; У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности.
------	---	--

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО 1 ПО 2 У01.1 У02.1 У03.1 У04.2 У05.1 У05.2 У06.2 У07.2 У07.4 У08.1 У09.1	1. Освоение технологического процесса цеха и назначение основного гидрофицированного оборудования цеха 2. Освоение принципа работы основного гидрофицированного оборудования цеха 3. Выбор ассортимента рабочих жидкостей 4. Проводить анализ насосных, НАС цеха 5. Проведение анализа гидро/пневмоприводов цеха/участка 6. Проведение анализа гидродвигателей. 7. Выполнение схем и карт смазывания оборудования цеха.	

Руководитель практики от МпК _____

(И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации _____

(И.О. Фамилия, должность)

« _____ » _____ 20__ г.

МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики
успешно прошел(ла) практику по профилю специальности
по профессиональному модулю: ВД.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке
в объеме _____ часов с «_____» _____ 20____ г. по «_____» _____ 20____ г.
в _____ организации
(наименование организации, юридический адрес)

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ПК 3.1	Планировать выполнение работ по ремонту гидропневмосмазочной аппаратуры.	ПО 1 планирования, управления и контроля трудовой деятельности коллектива исполнителей. У1. обеспечивать выполнение работ по ремонту в установленные сроки; У2. анализировать технологические процессы и организацию труда на производственном участке; У3. пользоваться техническими справочниками, каталогами, паспортами на технологическое оборудование, государственными и отраслевыми стандартами по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования; У4. вести учет поступления и выполнения нарядов, заявок на ремонт и пусконаладочные работы; У5. оформлять документы на получение, расход, списание, передачу, инвентаризацию комплектующих, запасных частей, расходных материалов и основных средств; У6. оценивать качества проведения ремонта и соответствие технических характеристик оборудования паспортным данным; У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему; У02.2. определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата; У02.3. оценивать результаты решения задач профессиональной деятельности; У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы; У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы; У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У04.1. определять необходимые источники информации; У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию; У04.3. оформлять результаты поиска информации; У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач; У06.1. работать в коллективе и команде; У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности; У06.3. проявлять толерантность в профессиональной деятельности; У.07.1. распределять обязанности в команде; У0.7.2 выбирать оптимальные способы, приемы и методы решения
ПК 3.2	Осуществлять контроль качества проведения ремонта.	
ПК 3.3	Руководить производственно-хозяйственной деятельностью на участке.	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	

ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	профессиональных задач коллективом исполнителей; У07.3. координировать работу членов команды в процессе выполнения профессиональных задач в изменяемых условиях; У07.4. анализировать достигнутые результаты работы команды; У07.5. организовывать работу членов команды по улучшению достигнутых результатов; У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития; У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности; У09.2. планировать собственные действия в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; У09.3. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО 1 ПО 2 ПО 3 У01.1 У02.1 У02.2 У02.3 У03.1 У03.2 У03.3 У04.1 У04.2 У04.3 У05.1 У06.1 У06.2 У06.3 У07.1 У07.2 У07.3 У07.4 У07.5 У08.1 У09.1 У09.2 У09.3	1. Ознакомление с работой предприятия и ремонтной службой. 2. Анализ организационной структуры подразделения, графика планово-предупредительных ремонтов, производственной программы цеха, штатного расписания ремонтной службы, сметы затрат на капитальный ремонт оборудования 3. Оценка оснащённости цеха основными фондами, технической документацией; 4. Оценка планировки рабочего места; 5. Оценка системы обслуживания технологического оборудования и проведения ремонтов; 6. Оценка условий и безопасности труда; 7. Оценка комплекса коллективных и индивидуальных средств защиты; 8. Оценка технологии выполнения работ по текущему обслуживанию и ремонту оборудования; 9. Оценка и анализ производственной численности работников на выполнение текущего обслуживания (ремонта) оборудования; 10. Оценка и контроль качества выполнения текущего обслуживания (ремонта) оборудования; 11. Анализ должностных обязанностей работников ремонтной службы. 12. Анализ системы мотивации работников предприятия 13. Анализ количественного и качественного состава рабочих структурного подразделения.	

Руководитель практики от МпК _____

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от организации _____

(И.О. Фамилия, должность)

« ____ » _____ 20 ____ г.

МП

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ДНЕВНИКА ПО ПРАКТИКЕ
 Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

ДНЕВНИК

по _____ практике
(вид практики: учебная, по профилю специальности)

00.00.00 _____
(код и наименование специальности)

ПМ.0п _____
(индекс и наименование профессионального модуля)

Обучающегося (-щейся) _____
(ФИО)

Группы _____
(индекс группы)

Руководитель практики от МпК _____
(ФИО)

Руководитель практики от организации _____
(ФИО)

Магнитогорск, 20__

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Оценочные материалы и методические указания актуализированы, внесены следующие изменения:		
1	ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ	На основании Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390), СМК-К-О-РЕ-73-20 «Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам СПО исключить из Отчета по учебной практике Приложения 4, 5, 7	28.09.2020 г. Протокол № 1.1	