

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



**Оценочные материалы и методические указания  
по преддипломной практике  
по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и  
ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Квалификация: техник - механик  
Форма обучения  
очная**

Магнитогорск, 2020

## ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией  
Механического и  
гидравлического оборудования  
Председатель О.А. Тарасова  
Протокол №7 от 17.02.2020 г.

Методической комиссией

Протокол №3 от 26.02.2020 г.



А.С. Рубин

### Разработчики:

преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  
Евгений Сергеевич Савинов

мастер производственного обучения МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  
Сергей Гаврилович Тимаков

Оценочные материалы и методические указания по преддипломной практике для студентов очной формы обучения составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1580; СМК-О-ПВД-103-15 О практике студентов Многопрофильного колледжа.

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

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

#### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

2.1 Объем и структура производственной (преддипломной) практики

2.2 Содержание производственной (преддипломной) практики

#### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) 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

Преддипломная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Преддипломная практика направлена на углубление практического опыта и реализуется после освоения всех профессиональных модулей по основным видам деятельности для освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по специальности. Содержание практики определяет программа преддипломной 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 преддипломной практики является обязательным условием обучения. Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к государственной итоговой аттестации.

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

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Производственная (преддипломная) практика направлена на проверку готовности обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи производственной (преддипломной) практики:

1. Подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

2. Углубление первоначального практического опыта:

– ПО 1. Определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;

– ПО 2. В разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;

– ПО3.В определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;

– ПО4. В организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

3. Развитие общих компетенций:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с

коллегами, руководством, клиентами

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

4. Развитие профессиональных компетенций:

### **ВД.3 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию**

ПК 3.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования

ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов

ПК 3.3 Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудован

ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

## **2 СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Объем производственной (преддипломной) практики по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) составляет 4 недели / 144 часа.

### **2.2. Содержание преддипломной практики**

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен выполнить следующие виды работ:

<b>Вид деятельности (ОК/ПК)</b>	<b>Практический опыт, умения</b>	<b>Виды работ на производственной (преддипломной) практике</b>	<b>Кол-во часов/недель</b>
<b>ВД.3</b>	<b>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</b>		
ПК 3.1- ПК3.4, ОК1- ОК7, ОК9, ОК10	ПО1. определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования	Изучение технологического процесса и основного механического оборудования цеха. Изучение устройства и работы механизма в соответствии с темой ВКР. Изучение методов обеспечения надежности оборудования в условиях цеха	36/1
	ПО2. разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного	Подбор и разработка графической части в соответствии с темой ВКР Анализ и разработка технической и технологической документации по монтажу, ремонту и технической эксплуатации механизма в соответствии с темой ВКР.	36/1

	оборудования в соответствии требованиями технических регламентов		
	ПО3. определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	Анализ проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта механизма в соответствии с темой ВКР. Анализ ежемесячных и годовых заявок на запасные части и материалы для ТОиР механизма в соответствии с темой ВКР.	36/1
	ПО4. организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства;	Анализ организации техники безопасности и охраны труда подчинённым персоналом при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу механизма в соответствии с темой ВКР. Анализ приемов и методов бережливого производства в условиях цеха.	36/1

#### Задание на преддипломную практику

№ п/п	Виды и содержание работ на производственной (преддипломной) практике	Примерные сроки выполнения
1.	Краткий анализ технологического процесса и основного механического оборудования цеха	Первая неделя
2.	Изучение устройства и работы узлов механизма (агрегата)	Первая неделя
3.	Изучение правил технической эксплуатации узлов механизма (агрегата)	Первая неделя
4.	Испытание, регулировка и наладка оборудования после монтажа и ремонта	Вторая неделя
5.	Выбор исходных данных, основных параметров и силовой схемы для расчета	Вторая неделя
6.	Краткое описание организации ТОиР в цехе, должностные обязанности и организация рабочего места.	Вторая неделя
7.	Изучение технологии проведения текущего ремонта.	Третья неделя
8.	Определение оптимальных методов восстановления работоспособности	Третья неделя
9.	Мероприятия по повышению надёжности оборудования	Третья неделя
10.	Анализ мероприятий по технике безопасности и противопожарная защита в цехе	Четвертая неделя
11.	Анализ мероприятий по охране окружающей среды в условиях цеха.	Четвертая неделя
12.	Оформить документы для отчета по практике	Четвертая неделя
13.	Подготовить и сдать отчет по практике	Четвертая неделя

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложений к отчету по практике:

1. Карта смазывания механизма (агрегата).
2. Конструкторская документация к механизму в соответствии с темой ВКР.
3. Ремонтная ведомость.
4. Дефектная ведомость.
5. Должностная инструкция слесаря – ремонтника, мастера.
6. Стандартная операционная процедура по ТОиР механизма в соответствии с темой ВКР.
7. Инструкция по эксплуатации механизма в соответствии с темой ВКР.

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКОЙ**

Преддипломная практика по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между МГТУ и организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля. Преддипломная практика организуется и проводится руководителем практики - мастером производственного обучения и преподавателем дисциплин профессионального цикла.

Сроки проведения производственной (преддипломной) 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;
- оказывать методическую помощь обучающимся при сборе материалов к курсовой или выпускной квалификационной работе (ВКР).

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**

Производственная (преддипломная) практика по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

завершается оценкой освоенных общих и профессиональных компетенций с учетом и/или на основании результатов подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Оценка производственной (преддипломной) 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.

Вид деятельности (ОК/ПК)	Основные показатели оценки результата	Практический опыт, умения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
<b>ВД.3</b>	<b>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</b>		
ПК 3.1-ПК3.4, ОК1-ОК7, ОК9, ОК10	<p>ОПОР 3.1.1 Выбор способов обработки деталей и разработка технологической карты восстановления работоспособности деталей</p> <p>ОПОР 3.1.2 Владение типовыми способами восстановления работоспособности промышленного оборудования;</p> <p>ОПОР 3.1.3 Контроль качества выполняемых работ при восстановлении работоспособности оборудования</p> <p>ОПОР 3.2.1 Разработка ремонтной ведомости</p> <p>ОПОР 3.2.2 разработка технологической карты восстановления работоспособности деталей.</p> <p>ОПОР 3.2.3 Разработка регламентов и процедур на техническое обслуживание в соответствии с требованиями нормативной документации и</p>	<p>ПО1. определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</p> <p>ПО2. разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов</p> <p>ПО3. определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p> <p>ПО4. организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства;</p>	<p>Отчет по практике</p> <p>Правильное понимание технологического процесса и основного механического оборудования цеха.</p> <p>Знание устройства и работы механизма в соответствии с темой ВКР.</p> <p>Подбор и разработка графической части в соответствии с темой ВКР</p> <p>Анализ и разработка технической и технологической документации по монтажу, ремонту и технической эксплуатации механизма в соответствии с темой ВКР.</p> <p>Анализ проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта механизма в соответствии с темой ВКР.</p> <p>Анализ ежемесячных и годовых заявок на запасные части и материалы для ТОиР механизма в соответствии с темой ВКР.</p> <p>Анализ организации техники безопасности и охраны труда подчиненным персоналом при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу механизма в соответствии с темой ВКР.</p> <p>Анализ приемов и методов бережливого производства в условиях цеха.</p>



	<p>действующих локально-нормативных актов производства</p> <p>ОПОР 3.3.1  Определяет материальные ресурсы для выполнения ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p> <p>ОПОР 3.3.2  Ведение учетной документации по движению материальных ресурсов при ремонтных, монтажных и наладочных работах</p> <p>ОПОР 3.3.3  Определяет численность персонала для выполнения ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p> <p>ОПОР 01.1  Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста</p> <p>ОПОР 01.4  Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»</p> <p>ОПОР 01.5  Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>ОПОР 02.3  Оформляет результаты поиска информации в соответствии с</p>		
--	---	--	--

	<p>установленными требованиями</p> <p>ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии</p> <p>ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологии в профессиональной деятельности по специальности</p> <p>ОПОР 10.3 Извлекает необходимую информацию из инструкций и руководств по профессиональной тематике</p>		
--	--	--	--

**Методические рекомендации по выполнению заданий по практике  
ВД.3 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по  
промышленному оборудованию**

1. Прослушать технику безопасности по работе в цехе.
2. Изучить организацию ТООР в цехе, а так же свои должностные обязанности
3. Рассмотреть и разобраться в технологическом процессе и основном механическом оборудовании цеха.
4. Проанализировать мероприятия по технике безопасности и противопожарная защита в цехе и по охране окружающей среды в условиях цеха.
5. В соответствии с темой ВКР изучить агрегат, а так же работу его узлов, правила его эксплуатации и наладку оборудования после монтажа или ремонта
6. Получить у мастера все необходимые данные для выполнения силового расчета машины в соответствии с темой ВКР.
7. В ходе выполнения ремонтных работ изучить все нюансы технологии проведения ремонта на агрегатах цеха, методы восстановления работоспособности узлов и деталей, а так же ознакомиться с мероприятиями по повышению надежности оборудования.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

По окончании производственной (преддипломной) практики студент предоставляет отчет.

Отчет по производственной (преддипломной) 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**

## ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ

### ВД.3 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

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

*Введение* должно содержать общие сведения о проекте, его краткую характеристику, резюме. В нем необходимо отразить проблематику, актуальность выбранной темы, цель и задачи, решаемые в проекте используемые методики, практическую значимость полученных результатов. Во введении необходимо перечислить вопросы, которые будут рассмотрены в проекте, выделив вопросы, которые предполагается решать практически.

*Основная часть.* В данном разделе рассматривается краткий анализ технологического процесса и основного механического оборудования цеха. Обязательно наличие плана расположения основного механического оборудования и описание назначения конструкции этого оборудования.

Устройство и работа (механизма, выбранного на дипломный проект)

Анализ существующих конструкций

Анализ надежности механизма, выбранного на дипломный проект)

В данном разделе необходимо указать основные показатели надежности, критерии повышения надежности машины для ее бесперебойной работы, сокращения ремонтов.

Правила технической эксплуатации (механизма, выбранного на дипломный проект)

В данном разделе необходимо указать основные правила технической эксплуатации по работе с механизмом, выбранным на дипломный проект.

Планирование ремонтов, годовой график ремонтов оборудования. Ремонтная ведомость, необходимо описать технологию проведения капитального ремонта. Обязательно наличие ремонтной ведомости.

Документация, необходимая для проведения ремонтов

Документация для проведения ремонтов: план текущего, капитального ремонта.

Мероприятия по повышению срока службы деталей и узлов. необходимо описать способы подачи смазочного материала к трущимся поверхностям деталей машин и механизмов, указать выбор рациональной системы смазывания механизма. Обязательно наличие схемы смазки с указанием точек смазывания. В карте смазке указывается смазочный материал и периодичность подачи смазочного материала.

*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.

Студенты должны давать полное представление о том, чего они достигли за время прохождения практики. Насколько полученные результаты оригинальны и соответствуют поставленным целям. Желательно в выводе перечислить все полученные результаты, а подробнее остановиться на наиболее важных

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложений к отчету по практике:

1. Карта смазывания механизма (агрегата).
2. Конструкторская документация к механизму в соответствии с темой ВКР.
3. Ремонтная ведомость.
4. Дефектная ведомость.
5. Должностная инструкция слесаря – ремонтника, мастера.
6. Стандартная операционная процедура по ТОиР механизма в соответствии с темой

ВКР.

7. Инструкция по эксплуатации механизма в соответствии с темой ВКР.

## 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: преддипломная)*

по специальности \_\_\_\_\_  
*(код и наименование специальности)*

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)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа</b>	<b>Стр</b>
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

*(вид практики: преддипломная)*

Обучающегося (-щейся) гр. \_\_\_\_\_  
*(И.О. Фамилия)*

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

*(шифр и наименование специальности)*

#### Цели практики:

Углубление практического опыта в рамках формируемых видов деятельности

Вид деятельности и (ОК/ ПК)	Практический опыт, умения	Виды работ на производственной (преддипломной) практике	Кол-во часов/недел ь
<b>ВД.3</b>	<b>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</b>		
ПК 3.1- ПК3. 4, ОК1- ОК7, ОК9, ОК10	ПО1. определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования ПО2. разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов ПО3. определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования ПО4. организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства; У1. разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; У2. в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; У3. планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; У4. обеспечивать выполнение заданий	Изучение технологического процесса и основного механического оборудования цеха. Изучение устройства и работы механизма в соответствии с темой ВКР. Изучение методов обеспечения надежности оборудования в условиях цеха Подбор и разработка графической части в соответствии с темой ВКР Анализ и разработка технической и технологической документации по монтаж, ремонту и технической эксплуатации механизма в соответствии с темой ВКР. Анализ проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта механизма в соответствии с темой ВКР. Анализ ежемесячных и годовых заявок на запасные части и материалы для ТОиР механизма в соответствии с темой ВКР. Анализ организации техники безопасности и охраны труда подчиненным персоналом при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу механизма в соответствии с темой ВКР. Анализ приемов и методов бережливого производства в условиях цеха.	144/4



	<p>материальными ресурсами;</p> <p>У5. разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;</p> <p>У6. на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;</p> <p>У7. использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;</p> <p>У8. контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;</p> <p>У9. определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У03.4 применять исследовательские приемы и навыки</p>		
--	--	--	--

### Задание на практику

Вид деятельности (ОК/ПК)	Задания, выполняемые в период практики в рамках основных видов профессиональной деятельности	
<b>ВД.3</b>	<b>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</b>	
ПК 3.1- ПК3.4, ОК1- ОК7, ОК9, ОК10	Виды и содержание работ на производственной (преддипломной) практике	Примерные сроки выполнения
	Краткий анализ технологического процесса и основного механического оборудования цеха	Первая неделя
	Изучение устройства и работы узлов механизма (агрегата)	Первая неделя
	Изучение правил технической эксплуатации узлов механизма (агрегата)	Первая неделя
	Испытание, регулировка и наладка оборудования после монтажа и ремонта	Вторая неделя
	Выбор исходных данных, основных параметров и силовой схемы для расчета	Вторая неделя
	Краткое описание организации ТООИР в цехе, должностные обязанности и организация рабочего места.	Вторая неделя
	Изучение технологии проведения текущего ремонта.	Третья неделя
	Определение оптимальных методов восстановления работоспособности	Третья неделя
	Мероприятия по повышению надёжности оборудования	Третья неделя
	Анализ мероприятий по технике безопасности и противопожарная защита в цехе	Четвертая неделя
	Анализ мероприятий по охране окружающей среды в условиях цеха.	Четвертая неделя
	Оформить документы для отчета по практике	Четвертая неделя
	Подготовить и сдать отчет по практике	Четвертая неделя

Место проведения практики \_\_\_\_\_

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 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

(шифр и наименование специальности)

За время прохождения практики \_\_\_\_\_  
(вид практики: преддипломная)

(на) \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

обучающийся(-щаяся), при выполнении видов работ в соответствии с программой преддипломной практики 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 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	
2.	У01.3 определять этапы решения задачи;	
3.	У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
4.	У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых	
5.	У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	
6.	У02.1 определять задачи для поиска информации;	
7.	У02.2 определять необходимые источники информации	
8.	У02.3 планировать процесс поиска;	
9.	У02.4 структурировать получаемую информацию;	
10.	У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;	
11.	У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;	
12.	У02.7 оформлять результаты поиска;	
13.	У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	
14.	У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию	
15.	У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	
16.	У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;	
17.	У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;	
18.	У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
19.	У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя;	
20.	У04.4 реагировать на запросы клиентов/руководства лично и опосредованно;	
21.	У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;	
22.	У04.8 эффективно работать в команде;	
23.	У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;	
24.	У05.2 использовать навыки устного общения в профессиональной деятельности;	
25.	У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	

26.	У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	
27.	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности	
28.	У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	
29.	У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;	
30.	У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
31.	У09.2 использовать современное программное обеспечение	
32.	У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);	
33.	У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	
34.	У10.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	
35.	У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);	
36.	У10.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	
37.	У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;	

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 **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

*(шифр и наименование специальности)*

успешно прошел(ла) \_\_\_\_\_ практику

*(вид практики: преддипломная)*

в объеме \_\_\_\_\_ часов с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

*(наименование организации, юридический адрес)*

**Цели практики:**

Углубление практического опыта в рамках формируемых видов деятельности

Код	Наименование	Практический опыт, умения
<b>ВД.3</b>	<b>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</b>	
ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	ПО1. определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов	ПО2. разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов
ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	ПО3. определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	ПО4. организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства;
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У1. разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;
ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	У2. в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;
		У3. планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров;
		У4. обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;
		У5. разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;
		У6. на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;
		У7. использовать средства материальной и

ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;</p> <p>У8. контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;</p> <p>У9. определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У03.4 применять исследовательские приемы и навыки,</p>
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

### Задание на практику

Вид деятельности (ОК/ПК)	Задания, выполняемые в период практики в рамках основных видов деятельности	Оценка
ВД.3 ПК 3.1- ПК3.4, ОК1-ОК7, ОК9, ОК10	Краткий анализ технологического процесса и основного механического оборудования цеха	
	Изучение устройства и работы узлов механизма (агрегата)	
	Изучение правил технической эксплуатации узлов механизма (агрегата)	
	Испытание, регулировка и наладка оборудования после монтажа и ремонта	
	Выбор исходных данных, основных параметров и силовой схемы для расчета	
	Краткое описание организации ТОиР в цехе, должностные обязанности и организация рабочего места.	
	Изучение технологии проведения текущего ремонта.	
	Определение оптимальных методов восстановления работоспособности	
	Мероприятия по повышению надёжности оборудования	
	Анализ мероприятий по технике безопасности и противопожарная защита в цехе	
	Анализ мероприятий по охране окружающей среды в условиях цеха.	
	Оформить документы для отчета по практике	
	Подготовить и сдать отчет по практике	

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: преддипломная)*

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)**  
*(код и наименование специальности)*

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	<b>ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ</b>	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	