

Министерство образования и науки Российской Федерации

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



**Оценочные материалы и методические указания по преддипломной  
практике  
по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и  
обслуживание электрического и электромеханического оборудования  
(по отраслям) базовой подготовки  
для студентов очной и заочной форм обучения**

**Магнитогорск, 2017**

## **ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией  
Монтажа и эксплуатации  
электрооборудования  
Председатель С.Б.Меняшева  
Протокол №7 от 14 марта 2017 г.

Методической комиссией

Протокол №4 от 23 марта 2017 г.

## **Составитель:**

преподаватель ФГБОУ ВПО «МГТУ» МпК С.Б.Меняшева

## **Согласовано:**



А.П. Кайгородов,  
помощник начальника цеха Прокатсервис-2,  
ООО «ОСК»  
(подпись)

Оценочные материалы и методические указания для студентов очной формы обучения по специальности составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28»07.2014 г. №831, СМК-О-ПВД-103-15 О практике студентов Многопрофильного колледжа, программы преддипломной практики.

Оценочные материалы и методические указания определяют цели и задачи, порядок организации учебной практики и включают рекомендации по содержанию отчета по практике и требований, предъявляемых к отчету.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

- 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКОЙ**
- 4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**
- 5. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО  
ПРАКТИКЕ**

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## **ВВЕДЕНИЕ**

Преддипломная практика является частью подготовки специалистов среднего звена программы специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки.

Преддипломная практика направлена на углубление Вашего первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Содержание практики определяет программа преддипломной практики.

Прохождение практики повышает качество Вашей профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретенные теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации в будущей профессиональной деятельности.

По результатам практики Вы представляете отчет, который утверждается организацией, в которой проходит практика. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с требованиями СМК-О-ПВД-103-15 О практике студентов Многопрофильного колледжа.

Прохождение преддипломной практики является обязательным условием обучения. Преддипломная практика проводится непрерывно после успешного освоения всех профессиональных модулей по специальности.

Обращаем Ваше внимание на то, что студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Преддипломная практика завершается дифференцированным зачетом. Дифференцированный зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению ОК в период прохождения практики, дневника и отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Настоящие методические указания содержат цели и задачи практики, задания на практику, особенности организации практики, а также требования к подготовке отчета по практике.

Данные методические указания помогут Вам составить отчет и без проблем получить оценку по практике.

В электронном виде данные методические указания Вы можете найти на образовательном портале по адресу <http://newlms.magtu.ru/> (через собственный логин, пароль).

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Цели и задачи преддипломной практики

Программа преддипломной практики является частью подготовки специалистов среднего звена специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки.

Преддипломная практика направлена на проверку готовности студентов к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи преддипломной практики:

1. Подготовка к выполнению дипломного проекта
2. Углубление первоначального практического опыта:
  - выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
  - использования основных измерительных приборов;
  - планирования и организации работы структурного подразделения;
  - участия в анализе работы структурного подразделения.
3. Развитие общих компетенций:

- 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 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.

4. Развитие профессиональных компетенций:

**ВПД.1 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

### **ВПД.3 Организация деятельности производственного подразделения**

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

1.2. На преддипломную практику отводится 4 недели/144 часа.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Содержание заданий преддипломной практики поможет Вам собрать и подготовить материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

### **Задание на практику**

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание работ на практике</b>	<b>Примерные сроки выполнения</b>
1	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	6
2	Изучить технологический процесс производства. Изучить требования, предъявляемые к электрооборудованию, и технические характеристики проектируемого механизма.	36
3	Чтение технической документации по производству монтажа электрооборудования. Выполнение работ по ремонту, обслуживанию и наладке электрооборудования. Изучение схем проектируемого электрооборудования и вопросов защиты электрооборудования. Изучение инструкций по технике безопасности при эксплуатации электрооборудования.	66

4	Участие в деятельности структурного подразделения предприятия, бригады; участие в контроле за деятельностью членов коллектива предприятия; участие в разработке сметных ведомостей предприятия. Составление графиков ТОиР на ремонтные работы и контроля качества выполняемых отдельных работ. Участие в проектировании работ по технической эксплуатации, ремонту и обслуживанию оборудования; Подбор технико – экономическую документацию для выполнения дипломного проекта.	30
5	Оформить документы для отчета по практике. Подготовить и сдать отчет по практике	6

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

1. Схемы электрические (принципиальные, функциональные, структурные).
2. Технологический процесс цеха.
3. Штатная ведомость.
4. Тарифные ставки.
5. Должностная инструкция электромонтера.

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ**

Преддипломная практика проводится непрерывно после успешного освоения Вами всех профессиональных модулей, предусмотренных по специальности.

Преддипломная практика проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация) и МГТУ.

В соответствии с календарным учебным графиком специальности до начала практики заведующий производственным сектором готовит приказ о практике на каждую учебную группу с указанием руководителя, закрепления каждого студента за организацией.

В случае совмещения обучения с трудовой деятельностью, Вы вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, если осуществляемая профессиональная деятельность Вашей организации соответствует целям практики.

Перед началом преддипломной практики проводится организационное собрание с целью ознакомления Вас с приказом, выдачи задания на практику, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, сроками отчетности.

### **3.1 Обязанности студентов в период прохождения практики**

Во время прохождения практики Вы обязаны:

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом проректора, имея при себе договор о проведении практики, индивидуальное задание;
- выполнить задания по практике в полном объеме и в установленные сроки;
- подчиняться действующим в организации 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 колледжа.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

### **3.2 Обязанности руководителя практики от колледжа**

- распределить студентов 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 до студентов цели и задачи практики, выдать им необходимые документы, индивидуальные задания, требования к содержанию и срокам практики, к структуре отчета по практике и порядку его защиты;
- установить связь с руководителем практики от организации и согласовать с ним задания по практике, исходя из особенностей организации;
- провести инструктаж по охране труда в установленном порядке;
- обеспечить контроль сроков практики и её содержания, используя различные формы (посещение баз практик по утвержденному заведующим производственным сектором графику, телефонные контакты с руководителем практики от организации и пр.);
- контролировать реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;



- оказывать методическую помощь студентам при сборе материалов дипломному проекту;
- своевременно ставить в известность заведующего производственным сектором об отсутствии студентов на рабочих местах;
- доводить информацию об итогах практики до заведующего отделением;
- вносить предложения по улучшению системы производственного обучения руководству колледжа.

### **3.3 Обязанности руководителя практики от организации**

- предоставляют рабочие места студентам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с Вами срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж по ознакомлению с требованиями ОТ и ТБ, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

#### **4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями СМК-О-ПВД-103-15 О практике студентов Многопрофильного колледжа.

Все необходимые материалы по практике, заданием на практику, комплектуются студентом в папку-скоросшиватель 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 приложение к отчету (приложение 7)

Отчет о выполнении заданий по практике должен занимать не менее 6 страниц. Каждый отчет 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 – 1,25см; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится. Верхний колонтитул содержит ФИО, № группы, курс, дату составления отчета.

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.

К отчету можно приложить благодарственное письмо в адрес образовательного учреждения и/или лично практиканту.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

5.1. Указать общие требования к написанию отчета о выполнении заданий по практике.

*Титульный лист* - это первая страница отчета, где необходимо заполнить все строчки (приложение 1).

*Введение.* Перед началом практики руководитель выдаёт Вам задание на практику (приложение 3), содержащее цели и задачи её прохождения. Именно они включаются во введение отчёта. Здесь же следует аргументировать актуальность темы дипломного проекта и указать, какие нормативно-правовые документы предприятия Вы использовали. Объём введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Оформляется согласно заданию по преддипломной практике. Содержит исследование деятельности предприятия и анализ полученных результатов.

В данном разделе Вы даете подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываете изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

*Выводы* Раздел отчёта, в котором Вы даете своё мнение о предприятии, об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности. На основе изученного практического материала во время практики Вам следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности организации, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы организации. Формулировать их нужно кратко и чётко.

*Список использованных источников* соответствует списку в ВКР, начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

5.2 Задания по преддипломной практике для каждого студента по теме ВКР.

Тема «Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана ЛПЦ-3 ОАО «ММК»». Введение

1. Общая часть
- 1.1 Характеристика технологического процесса цеха
- 1.2 Техническая характеристика крана
2. Специальная часть
- 2.1 Характеристика крановых двигателей
- 2.2. Характеристика крановых контроллеров
- 2.3 Крановые защитные панели
- 2.4. Техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана
3. Охрана труда
4. Экономика
- 4.1. Штатное расписание.
- 4.2. Стоимость электрооборудования, кВт/ч,
- 4.3 Тарифная ставка

Тема «Проектирование и техническая эксплуатация электропривода механизма передвижения проковша МНЛЗ-1 ЭСПЦ ОАО «ММК».

Введение

1. Общая часть
- 1.1 Характеристика технологического процесса цеха
- 1.2 Техническая характеристика механизма
- 1.3. Требования, предъявляемые к электроприводу
2. Специальная часть
- 2.1 Данные двигателей, трансформаторов, преобразователей
- 2.2. Описание системы управления электроприводом
- 2.3 Защита электропривода
- 2.4. Техническая эксплуатация электропривода
3. Охрана труда
4. Экономика
- 4.1. Штатное расписание.
- 4.2. Стоимость электрооборудования, кВт/ч,
- 4.3 Тарифная ставка

Тема «Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения

Введение

1. Общая часть
- 1.1 Краткая характеристика подстанции и схемы электроснабжения
- 1.2 Краткая характеристика потребителей
- 1.3 Ведомость нагрузок
2. Специальная часть
- 2.1 Характеристика силовых трансформаторов
- 2.2. Краткая характеристика коммутационных аппаратов

- 2.3 Защита силовых трансформаторов
- 2.4 Контроль и учет электроэнергии
- 2.4. Техническая эксплуатация электрооборудования
- 3. Охрана труда
- 4. Экономика
- 4.1. Штатное расписание.
- 4.2. Стоимость электрооборудования, кВт/ч,
- 4.3 Тарифная ставка

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

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

Многопрофильный колледж

### Отчет по преддипломной практике

**по специальности** 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Студента (ки) 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 \_\_\_\_

**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ**  
**документов, находящихся в отчете**

Студента (ки) 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 студента	
4	Аттестационный лист по практике	
5	Отчет о выполнении заданий по практике	
6	Дневник	
7	Приложение №	
8	Приложение №	
9	Приложение №	

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

**ЗАДАНИЕ**

на преддипломную практику

Студента (ки) гр. \_\_\_\_\_

(И.О.

*Фамилия)*

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

**Цели практики:**

1. Углубление первоначального практического опыта:

1.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

1.2 использования основных измерительных приборов;

1.3 планирования и организации работы структурного подразделения;

1.4 участия в анализе работы структурного подразделения.

**2. Развитие общих компетенций:**

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 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.

### 3. Развитие профессиональных компетенций (ПК)

Вид деятельности	Виды работ на практике
<p><b>ВД.1 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</b></p> <p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>1.Изучение технологического процесса производства.</p> <p>2.Изучение требований, предъявляемых к электрооборудованию, и технических характеристик проектируемого механизма.</p> <p>3.Чтение технической документации по производству монтажа электрооборудования.</p> <p>4.Выполнение работ по ремонту, обслуживанию и наладке электрооборудования.</p> <p>5.Изучение схем проектируемого электрооборудования и вопросов защиты электрооборудования.</p> <p>6.Изучение инструкций по технике безопасности при эксплуатации электрооборудования.</p>
<p><b>ВД.3 Организация деятельности</b></p>	<p>7.Участие в деятельности структурного подразделения предприятия, бригады;</p>

<p><b>производственного подразделения.</b></p> <p>ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.</p> <p>ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p> <p>ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p>	<p>8.Участие в контроле за деятельностью членов коллектива предприятия;</p> <p>9.Участие в разработке сметных ведомостей предприятия;</p> <p>10.Составление графиков ТОиР на ремонтные работы и контроль качества выполняемых отдельных работ;</p> <p>11.Участие в проектирование работ по технической эксплуатации, ремонту и обслуживанию оборудования;</p> <p>12. Сбор технико – экономической документации для выполнения дипломного проекта</p>
--	--

Место

практики \_\_\_\_\_

**Задание на преддипломную практику**

№ 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	Изучить технологический процесс производства. Изучить требования, предъявляемые к электрооборудованию, и технические характеристики проектируемого механизма.	36
3	Чтение технической документации по производству монтажа электрооборудования. Выполнение работ по ремонту, обслуживанию и наладке электрооборудования. Изучение схем проектируемого электрооборудования и вопросов защиты электрооборудования. Изучение инструкций по технике безопасности при эксплуатации электрооборудования. Участие в деятельности структурного подразделения предприятия, бригады; участие в контроле за	96

	<p>деятельностью членов коллектива предприятия; участие в разработке сметных ведомостей предприятия.</p> <p>Составление графиков ТОиР на ремонтные работы и контроля качества выполняемых отдельных работ.</p> <p>Участие в проектирование работ по технической эксплуатации, ремонту и обслуживанию оборудования;</p> <p>Подбор технико – экономическую документацию для выполнения дипломного проекта.</p>	
4	<p>Оформить документы для отчета по практике.</p> <p>Подготовить и сдать отчет по практике</p>	6

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

1. Схемы электрические (принципиальные, функциональные, структурные).
2. Технологический процесс цеха.
3. Штатная ведомость.
4. Тарифные ставки.
5. Должностная инструкция электромонтера.

Руководитель практики от МпК  
*Фамилия* \_\_\_\_\_

*И.О.*

*(подпись)*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ТАБЕЛЬ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ**

Студента (ки) \_\_\_\_\_

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 организации)

МП

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

на студента (ку) \_\_\_\_\_  
(И.О.Фамилия)

За время прохождения практики по профилю специальности в (на) \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

студент (ка), при выполнении видов производственных работ в соответствии с индивидуальным заданием на практику, продемонстрировал (а) следующие результаты:

1. Трудовая дисциплина **соответствует, не соответствует** (нужное подчеркнуть) требованиям трудового распорядка предприятия (организации); место проведения практики посещалось \_\_\_\_\_; отношение к должностным обязанностям (регулярно, без опозданий и т.д.) \_\_\_\_\_.

(ответственное, безответственное)

2. **Умеет/не умеет** (нужное подчеркнуть) планировать и организовывать собственную деятельность, **способен(а)/не способен(на)** (нужное подчеркнуть) налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет **высокий, средний, низкий** (нужное подчеркнуть) уровень культуры поведения, **умеет/не умеет** (нужное подчеркнуть) работать в команде.

В отношении заданий **проявил (а)/ не проявил (а)** (нужное подчеркнуть) такие качества как готовность к самообучению, освоению новых видов технологии, оборудования, профессии и места работы, инициативность.

**Замечания, предложения** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя  
практики от организации)

## Приложение 6

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

Многопрофильный колледж

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

обучающийся (аяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности **13.02.11**  
**Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и**  
**электромеханического оборудования (по отраслям)**

успешно прошел (ла) преддипломную практику по специальности в объеме  
\_\_\_\_\_ часов с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  
в организации \_\_\_\_\_  
(наименование организации, юридический адрес)

#### 1. Профессиональные компетенции (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Задания, выполняемые в период практики в рамках основных видов профессиональной деятельности	Оценка зачтено/ не зачтено
<b>ВПД.1 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</b> ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического	1.Изучение технологического процесса производства. 2.Изучение требований, предъявляемых к электрооборудованию, и технических характеристик проектируемого механизма. 3.Чтение технической документации по производству монтажа электрооборудования.	

<p>оборудования.</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>4.Выполнение работ по ремонту, обслуживанию и наладке электрооборудования.</p> <p>5.Изучение схем проектируемого электрооборудования и вопросов защиты электрооборудования.</p> <p>6. Изучение инструкций по технике безопасности при эксплуатации электрооборудования.</p>	
<p><b>ВПД.3 Организация деятельности производственного подразделения.</b></p> <p>ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.</p> <p>ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p> <p>ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p>	<p>7.Участие в деятельности структурного подразделения предприятия, бригады;</p> <p>8.Участие в контроле за деятельностью членов коллектива предприятия;</p> <p>9.Участие в разработке сметных ведомостей предприятия;</p> <p>10.Составление графиков ТОиР на ремонтные работы и контроль качества выполняемых отдельных работ;</p> <p>11.Участие в проектирование работ по технической эксплуатации, ремонту и обслуживанию оборудования;</p> <p>12.Сбор технико – экономической</p>	

	документации для выполнения дипломного проекта	
--	--	--

Руководитель практики от МПК \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия, должность)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП



## Приложение 7

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

Многопрофильный колледж

### ДНЕВНИК ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования(по отраслям)

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Группы \_\_\_\_\_  
(индекс группы)

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Магнитогорск, 20 \_\_\_\_

**Форма внутренних листов дневника по практике**

<b>Дата</b>	<b>Содержание работ на практике</b>

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 преддипломную практику**

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

#### **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

##### **Цели практики:**

1. Приобретение и углубление практического опыта

1.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

1.2 использования основных измерительных приборов;

1.3 планирования и организации работы структурного подразделения;

1.4 участия в анализе работы структурного подразделения

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4 Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

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 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.

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
<p>ПО 1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПО2 использования основных измерительных приборов</p> <p>У01.3. оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;</p> <p>У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;</p> <p>У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;</p> <p>08.2. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У08.3. осознанно планировать повышение квалификации;</p> <p>У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности;</p> <p>У09.2. планировать собственные действия</p>	<p>1.Изучение технологического процесса производства.</p> <p>2.Изучение требований, предъявляемых к электрооборудованию, и технических характеристик проектируемого механизма.</p> <p>3.Чтение технической документации по производству монтажа электрооборудования.</p> <p>4.Выполнение работ по ремонту, обслуживанию и наладке электрооборудования.</p> <p>5.Изучение схем проектируемого электрооборудования и вопросов защиты электрооборудования.</p> <p>6.Изучение инструкций по технике безопасности при эксплуатации электрооборудования.</p>

<p>в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности У09.3. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p>	
<p>ПО1 планирования и организации работы структурного подразделения; ПО2 участия в анализе работы структурного подразделения 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; У04.1. определять необходимые источники информации; У04.3. оформлять результаты поиска информации</p>	<p>1.Участие в контроле за деятельностью членов коллектива предприятия; 2.Участие в разработке сметных ведомостей предприятия; 3.Составление графиков ТОиР на ремонтные работы и контроль качества выполняемых отдельных работ; 4.Участие в проектировании работ по технической эксплуатации, ремонту и обслуживанию оборудования; 5.Сбор технико – экономической документации для выполнения дипломного проекта.</p>

Место практики \_\_\_\_\_

### Задание на практику

№ 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	Изучить технологический процесс производства. Изучить требования, предъявляемые к электрооборудованию, и технические характеристики проектируемого механизма.	36
3	Чтение технической документации по производству монтажа электрооборудования. Выполнение работ по ремонту, обслуживанию и наладке электрооборудования. Изучение схем проектируемого электрооборудования и вопросов	66

	защиты электрооборудования. Изучение инструкций по технике безопасности при эксплуатации электрооборудования.	
4	Участие в деятельности структурного подразделения предприятия, бригады; участие в контроле за деятельностью членов коллектива предприятия; участие в разработке сметных ведомостей предприятия. Составление графиков ТОиР на ремонтные работы и контроля качества выполняемых отдельных работ. Участие в проектировании работ по технической эксплуатации, ремонту и обслуживанию оборудования; Подбор технико – экономическую документацию для выполнения дипломного проекта.	30
5	Оформление документов для отчета по практике. Подготовка и сдача отчет по практике	6

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Схемы электрические (принципиальные, функциональные, структурные).
2. Технологический процесс цеха.
3. Штатная ведомость.
4. Тарифные ставки.
5. Должностная инструкция электромонтера.

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

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_  
(И.О.Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на 4 курсе специальности  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям) успешно прошел(ла)  
преддипломную практику  
в объеме 144 часов с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

#### **Профессиональные и общие компетенции**

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

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 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.

### Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
<p>ПО 1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПО2 использования основных измерительных приборов</p> <p>У01.3. оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;</p> <p>У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;</p> <p>У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Изучение технологического процесса производства.</li> <li>2.Изучение требований, предъявляемых к электрооборудованию, и технических характеристик проектируемого механизма.</li> <li>3.Чтение технической документации по производству монтажа электрооборудования.</li> <li>4.Выполнение работ по ремонту, обслуживанию и наладке электрооборудования.</li> <li>5.Изучение схем проектируемого электрооборудования и вопросов защиты электрооборудования.</li> <li>6.Изучение инструкций по технике безопасности при эксплуатации электрооборудования.</li> </ol>	



<p>08.2. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;  У08.3. осознанно планировать повышение квалификации;  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</p>		
<p>ПО1 планирования и организации работы структурного подразделения;  ПО2 участия в анализе работы структурного подразделения  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;  У04.1. определять необходимые источники информации;  У04.3. оформлять результаты поиска информации</p>	<p>1.Участие в контроле за деятельностью членов коллектива предприятия;  2.Участие в разработке сметных ведомостей предприятия;  3.Составление графиков ТОиР на ремонтные работы и контроль качества выполняемых отдельных работ;  4.Участие в проектирование работ по технической эксплуатации, ремонту и обслуживанию оборудования;  5.Сбор технико – экономической документации для выполнения дипломного проекта.</p>	

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_

*(И.О. Фамилия)*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.


Руководитель практики от  
организации \_\_\_\_\_

*(И.О.*

*Фамилия, должность)*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.МП

## 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>5. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИК Е</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	
2	<b>8. ПРИЛО ЖЕНИЯ</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 дополнить Приложения Приложения №8 Задание на практику Приложения №9 Аттестационный лист	28.09.2020 г. Протокол № 1.1	