

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.Махиновский
24 февраля 2021

**Оценочные материалы и методические указания
по производственной (преддипломной) практике**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий базовой подготовки**

Квалификация: техник

**Форма обучения
очная**

Магнитогорск, 2021

ОДОБРЕНО:
Предметно-цикловой комиссией
«Монтажа и эксплуатации
электрооборудования»
Председатель С.Б.Меняшева
Протокол № 6 от 17.02.2021

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от 24.02.2021

Разработчик :

мастер производственного обучения МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Татьяна Петровна Иванова

Согласовано:

Заместитель директора ООО «ТЕМП-Р.О.С.С.»



/ Куликов А.С./

Оценочные материалы и методические указания для студентов очной формы обучения по специальности составлены в соответствии с требованиями ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 23 » января 2018г. №44.

Оценочные материалы и методические указания определяют цели, задачи, порядок организации и проведения производственной (преддипломной) практики и включают рекомендации по содержанию отчета по практике и требований, предъявляемых к отчету.

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) 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 (преддипломная) практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки

Производственная (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 производственной (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 производственной (преддипломной) практики является обязательным условием обучения. Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к государственной итоговой аттестации.

Производственная (преддипломная) 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 (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки

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:

ВД.2 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

ПО1. организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования;

ПО2. проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

ВД.3 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей

ПО1. организации и выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей;

ПО2. проектировании электрических сетей;

ВД.4 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

ПО1 организация деятельности электромонтажной бригады

ПО 2 составления смет

ПОЗ контроля качества электромонтажных работ

ПО 4 проектирования электромонтажных работ.

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- 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.2** Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий
- ПК 2.4 Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования
- ВД.3** Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей
- ПК 3.3 Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей
- ВД.4** Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации
- ПК 4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

2.1 Объем производственной (преддипломной) практики по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки составляет 4 недели / 144 часа.

2.2. Содержание производственной (преддипломной) практики

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

Вид деятельности (ОК/ПК)	Практический опыт	Виды работ на производственной (преддипломной) практике	Кол- во часов/ недель
ВД.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий ПК 2.4 Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования; Проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики. Выполнение монтажа и наладки электрооборудования по месту прохождения практики. Составление отдельных разделов проекта производства работ по месту прохождения практики. Осуществление выбора электрооборудования на разных уровнях напряжении	72
ВД 0.3 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей. ПК 3.3 Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей; 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	Организации и выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей; Проектировании электрических сетей	Выявление и устранение неполадок электрооборудования по месту прохождения практики. Выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей по месту прохождения практики. Соблюдение правил технической эксплуатации электрооборудования, трудовой и производственной дисциплины, охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты по месту прохождения практики.	36

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ВД. 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации ПК 4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста 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	Организации деятельности электромонтажной бригады; Составлении смет; Контроле качества электромонтажных работ; Проектировании электромонтажных работ.	Оформление технической документацию, характеризующую работу участка (смены) по месту прохождения практики; Участие в составлении графиков планово-предупредительного ремонта электрооборудования согласно теме ВКР. Составление сметную документацию, расчет основные показатели производительности труда по месту прохождения практики.	36

Задание на производственную (преддипломную) практику

№ п/п	Виды и содержание работ на производственной (преддипломной) практике	Примерные сроки выполнения
1.	Ознакомление с организацией работы, структурой и деятельностью	72

	структурных подразделений организации по месту прохождения практики. Выполнение монтажа и наладки электрооборудования по месту прохождения практики. Составление отдельных разделов проекта производства работ по месту прохождения практики. Осуществление выбора электрооборудования на разных уровнях напряжения по месту прохождения практики.	
2.	Выявление и устранение неполадок электрооборудования по месту прохождения практики. Выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей по месту прохождения практики. Соблюдение правил технической эксплуатации электрооборудования, трудовой и производственной дисциплины, охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты по месту прохождения практики.	36
3.	Оформление технической документации, характеризующей работу участка (смены) по месту прохождения практики; Участие в составлении графиков планово-предупредительного ремонта электрооборудования согласно теме ВКР. Составление сметную документацию, расчет основные показатели производительности труда по месту прохождения практики.	30
4.	Оформить документы для отчета по практике	3
5.	Подготовить и сдать отчет по практике	3

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

1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации электрооборудования согласно теме ВКР.
2. Технологический процесс цеха по месту прохождения практики.
3. Должностная инструкция электромонтера.
4. Положение ТООР электрооборудования.
5. Штатное расписание цеха по месту прохождения практики

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКОЙ

Производственная (преддипломная) практика по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между МГТУ и организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля. Производственная (преддипломная) практика организуется и проводится руководителем практики - мастером производственного обучения или 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки

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	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВД.02 Организация и выполнение работ по	ОПОР 2. 1.1 Выполнение	1. организации и выполнении монтажа	Отчет по итогам

монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий ПК 2.4 ОК 01;02;03:04:05;	монтажа силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий ОПОР 2.1.2 Соблюдение последовательности технологических операций в процессе выполнения монтажа силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий ОПОР 2.1.3 Выполнение правил охраны труда при выполнении монтажа силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий ОПОР 2. 2.1 Выполнение монтажа осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий ОПОР 2.2.2 Соблюдение последовательности технологических операций в процессе выполнения монтажа осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий ОПОР 2.2.3 Выполнение правил охраны труда при выполнении монтажа осветительного электрооборудования. ОПОР 2.3.1 Выполнение работ по наладке устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий ОПОР 2.3.2 Выполнения испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий ОПОР2.3.3 Выполнение правил по охране труда выполнении наладки и испытании устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий ОПОР 2.4.1 Выполнение расчета электрических нагрузок; ОПОР 2.4.2 Организация и выполнение проектирования силового и осветительного	и наладки электрооборудования; 2. проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий	преддипломной практики, аттестационный лист, характеристика на студента, табель учета рабочего времени., дневник по практике. Задание. 1 Ознакомление с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики. Выполнение монтажа и наладки электрооборудования по месту прохождения практики. Составление отдельных разделов проекта производства работ по месту прохождения практики. Осуществление выбора электрооборудования на разных уровнях напряжения по месту прохождения практики Задание. 2 Выявление и устранение неполадок электрооборудования по месту прохождения практики. Выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей по месту прохождения практики. Соблюдение правил технической эксплуатации электрооборудования, трудовой и производственной дисциплины, охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты по месту прохождения практики Задание 3. Оформление технической документации, характеризующей работу участка (смены) по месту прохождения практики;
---	---	--	--

	электрооборудования ОПОР 2.4.3 Соблюдение последовательности проектирования силового и осветительного электрооборудования ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат» ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи. ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде. ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 05.5 Демонстрирует толерантное поведение		Участие в составлении графиков планово-предупредительного ремонта электрооборудования согласно теме ВКР. Составление сметную документацию, расчет основные показатели производительности труда по месту прохождения практики.
ВД.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей. ПК 3.4 ОК 01.02;03;04;05;07;	ОПОР 3.1.1 Выполнение монтажа воздушных и кабельных линий; ОПОР 3.1.2 Соблюдение последовательности технологических операций в процессе выполнения монтажа воздушных и кабельных линий; ОПОР 3.1.3 Выполнение правил по охране труда при производстве монтажа воздушных и кабельных линий. ОПОР 3.2.1 Выполнение работ по наладке и настройке устройств воздушных и	организации и выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей; проектировании электрических сетей.	

	кабельных линий; ОПОР 3.2.2 Диагностирование технического состояния линий электропередачи. ОПОР 3.2.3 Соблюдение последовательности технологических операций в процессе выполнения наладки и испытания устройств воздушных и кабельных линий; ОПОР 3.2.4 Выполнение приемо-сдаточных испытаний ОПОР 3.2.5 Соблюдение правил по технике безопасности при выполнении наладки и испытания устройств воздушных и кабельных линий ОПОР 3.3.1 Составление заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; ОПОР 3.3.2 Выполнение работ в порядке текущей эксплуатации электрических сетей; ОПОР 3.3.3 Соблюдение правил по технике безопасности при эксплуатации электрических сетей ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи. ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе		
--	--	--	--

	и/или команде. ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации		
ВД.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации ПК 4.3 ОК 01, 02;03;04;05;07;09;10;	ОПОР4.1.1.Организация работы исполнителей в соответствии с установленными целями, задачами и функциями структурного подразделения и должностными инструкциями работников. ОПОР 4.1.2 Составление графиков проведения работ. ОПОР4.1.3 Оформление планов работы по установленной форме. ОПОР 4.2.1 Применение различных методов контроля работы членов бригады и подразделения в целом. ОПОР4.2.2.Оценивание качества выполнения работы исполнителей ОПОР4.2.3 Проведение корректирующих мероприятий по результатам оценки 4.3.1.Планирование основных технико-экономических показателей деятельности организации. ОПОР 4.3.2 Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации ОПОР 4.3..3 Проведение анализа работы структурного подразделения на основе расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации ОПОР 4.4.1 Проведение различных видов инструктажа по технике безопасности ОПОР 4.4.2 Осуществление допуска к работам в действующих электроустановках; ОПОР4.4.3 Организация рабочего места в соответствии с правилами охраны труда ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»	организации деятельности электромонтажной бригады; составлении смет; контроле качества электромонтажных работ; проектировании электромонтажных работ.	

	ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи. ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде. ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач. ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке ОПОР 10.2 Переводит (о словарем) тексты профессиональной направленности.		
--	--	--	--

Методические рекомендации по выполнению заданий по практике

ВД.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

При выполнении работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий необходимо:

1. Выполнить мероприятия по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности, соблюдаемые при монтаже и наладке электрооборудования.
2. Подготовить рабочее место в соответствии с требованиями техники безопасности.
3. Выбрать необходимый инструмент и приспособления для выполнения работы.

4. Выполнить работы по монтажу и наладке электрооборудования по месту прохождения практики.
5. При проведении монтажа электропроводок и электрооборудования в гражданских зданиях:
- пользоваться документацией, используемой при монтаже электропроводок: планы, схемы, конструктивные чертежи, спецификации, требованиями к электропроводкам изложенными в СП 31-110 – 2003, и других нормативных документах.
 - выполнять монтаж: ВРУ, РЩ, шкафов, пультов и ЩО, монтаж магистралей, светильников, установочных приборов и т.д. используя электромонтажные изделия, используемыми для скрытых и открытых электропроводок.
 - при монтаже учесть удобный доступ к коммутационным (распределительным) устройствам; места безопасного размещения выключателей; варианты установки розеток; способы прокладки кабелей и проводов.
 - использовать электромонтажные изделия, применяемые при монтаже электропроводок в стальных трубах, на тросах, в лотках, в коробах и т.д.
 - выполнить монтаж различных электропроводок, с применяемыми инструментами и инвентарными приспособлениями в соответствии техническими требованиями, предъявляемыми к действующими нормативным документам по монтажу электропроводок и силового электрооборудования, правилами сдачи выполненных работ, правилам оформления приемо-сдаточной документации.
 - выполнить наладку электрооборудования по месту прохождения практики.
6. При выполнении монтажа силового оборудования пользоваться проектной и нормативно-технической документацией на монтаж электрических машин и на электрооборудование
7. Перечислить техническую документацию, которую необходимо заполнить при выполнении работ.
8. Составить отдельных разделов проекта производства работ по месту прохождения практики.
9. Использовать при выполнении заданий информационные ресурсы.

ВД.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей

При выполнении работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей необходимо:

1. Выполнить мероприятия по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности, соблюдаемые при монтаже и наладке электрооборудования.
 2. Подготовить рабочее место в соответствии с требованиями техники безопасности.
 3. Выбрать необходимый инструмент и приспособления для выполнения работы.
 4. Выполнить работы по монтажу и наладке электрических сетей по месту прохождения практики:
- выполнить ступенчатую разделку концов кабелей,
 - выполнить монтаж различных муфт, используя заливочные составы и эпоксидные компаунды.
 - произвести оконцевание и соединение жил.
 - выполнить монтаж электрических сетей
 - выполнить приемку. При приемке проверить наличие паспортов предприятий-изготовителей, маркировок и соответствие их чертежам и техническим требованиям.
 - при приемке трассы под монтаж проверить соответствие ее чертежам
 - проводить монтаж проводов и тросов в пролетах пересечений ВЛ с инженерными сооружениями, соблюдая обеспечение безопасности производства работ и сохранности проводов тросов, .
 - производить укрупнительную сборку шкафов РУ 6-10 кВ и щитов 0,4 кВ в блоки в МЭЗ монтажных организаций.

- выполнить наладку электрооборудования по месту прохождения практики.
- 5. Выявить и устранить неполадки электрооборудования по месту прохождения практики.
- 6. Осуществить выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения по месту прохождения практики.
- 7. При выполнении работ пользоваться проектной и нормативно-технической документацией на монтаж.
- 7. Перечислить и оформить техническую документацию, которую необходимо заполнить при выполнении работ.
- 8. Использовать при выполнении заданий информационные ресурсы.

ВД.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

При планировании и организации работы структурного подразделения и анализе работы структурного подразделения, следует определять в следующей последовательности:

1. Ознакомиться с документацией, используемую при планировании и организации работы структурного подразделения.
2. Ознакомиться с методами планирования и расчётами основных показателей деятельности организации, с учётом особенностей структурного подразделения.
3. Ознакомиться с организацией работы исполнителей в соответствии с установленными целями, задачами и функциями структурного подразделения и должностными инструкциями работников.
4. Ознакомиться с правильностью оформления планов работы по установленной форме, их требованиям конкретности, достижимости, проверяемости, реализации с учётом изменяющихся условий.
5. Проанализировать составление графиков ТОиР электрооборудования цеха (участка) в соответствии с темой ВКР.
6. Проанализировать профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности структурного подразделения, используя информационные технологии при решении профессиональных задач
7. Использовать при выполнении заданий информационные ресурсы.

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 (титальном) 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.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

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

Введение. Во введении представляется характеристика места прохождения практики. 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:

- Выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей по месту прохождения практики
- Соблюдение правил технической эксплуатации электрооборудования, трудовой и производственной дисциплины, охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты по месту прохождения практики.
- Оформление технической документации, характеризующую работу участка (смены) по месту прохождения практики;

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.

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

ВД.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей

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

Введение. Во введении представляется характеристика места прохождения практики. 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

- Составление отдельных разделов проекта производства работ по месту прохождения

практики.

- Осуществление выбора электрооборудования на разных уровнях напряжения по месту прохождения практики.
- Выявление и устранение неполадок электрооборудования по месту прохождения практики.
- Выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей по месту прохождения практики.
- Соблюдение правил технической эксплуатации электрооборудования, трудовой и производственной дисциплины, охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты по месту прохождения практики.
- Оформление технической документации, характеризующей работу участка (смены) по месту прохождения практики;

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.

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

ВД.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

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

Введение. Во введении представляется характеристика места прохождения практики. 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

- Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики.
- Участие в составлении графиков планово-предупредительного ремонта электрооборудования согласно теме ВКР;
- Составление сметной документации, расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации по месту прохождения практики;

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.

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

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий базовой подготовки**

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____

ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ**документов, находящихся в отчете**

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

№ п/п	Наименование документа	Стр
1.	Задание на практику	
2.	Аттестационный лист	
3.	Отчет о выполнении заданий по практике	
4.	Приложение №	
5.	Приложение №	
6.	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 преддипломную практику**

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки

Цели практики:

Углубление практического опыта в рамках формируемых видов деятельности

ВД.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования

ВД.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей

ВД.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО1. организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования; ПО2. проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе;	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики. Выполнение монтажа и наладки электрооборудования по месту прохождения практики. Составление отдельных разделов проекта производства работ по месту прохождения практики. Осуществление выбора электрооборудования на разных уровнях напряжения по месту прохождения практики
ПО1. организации и выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей ПО2. проектировании электрических сетей.	Выявление и устранение неполадок электрооборудования по месту прохождения практики.

У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;	Выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей по месту прохождения практики. Соблюдение правил технической эксплуатации электрооборудования, трудовой и производственной дисциплины, охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты по месту прохождения практики.
ПО1 организация деятельности электромонтажной бригады ПО 2 составления смет ПО3 контроля качества электромонтажных работ ПО 4 проектирования электромонтажных работ У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Оформление технической документацию, характеризующую работу участка (смены) по месту прохождения практики; Участие в составлении графиков планово-предупредительного ремонта электрооборудования согласно теме ВКР. Составление сметную документацию, расчет основные показатели производительности труда по месту прохождения практики;

Место проведения практики _____

Задание на практику

№ п/п	Виды и содержание работ на производственной (преддипломной) практике	Пример ные
----------	---	---------------

		сроки выполн ения
1.	Ознакомление с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики. Выполнение монтажа и наладки электрооборудования по месту прохождения практики. Составление отдельных разделов проекта производства работ по месту прохождения практики. Осуществление выбора электрооборудования на разных уровнях напряжения по месту прохождения практики	72
2.	Выявление и устранение неполадок электрооборудования по месту прохождения практики. Выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей по месту прохождения практики. Соблюдение правил технической эксплуатации электрооборудования, трудовой и производственной дисциплины, охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты по месту прохождения практики	36
3.	Оформление технической документации, характеризующей работу участка (смены) по месту прохождения практики; Участие в составлении графиков планово-предупредительного ремонта электрооборудования согласно теме ВКР. Составление сметную документацию, расчет основные показатели производительности труда по месту прохождения практики.	30
4.	Оформить документы для отчета по практике	3
5.	Подготовить и сдать отчет по практике	3

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации электрооборудования согласно теме ВКР.
2. Технологический процесс цеха по месту прохождения практики.
3. Должностная инструкция электромонтера.
4. Положение ТООР электрооборудования.
5. Штатное расписание цеха по месту прохождения практики

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия (подпись)

«____» _____ 20__ г.

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий успешно
прошел(ла) _____ практику

(вид практики: преддипломная)

в объеме 144 часов с «_____» _____ 20____ г. по «_____» _____ 20____ г.
в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Цели практики:

Углубление практического опыта в рамках формируемых видов деятельности

ВД.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования

ВД.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации
электрических сетейВД.04 Организация деятельности производственного подразделения
электромонтажной организации**Виды и качество выполнения работ**

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО1. организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования; ПО2. проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.8 эффективно работать в команде;	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики. Выполнение монтажа и наладки электрооборудования по месту прохождения практики. Составление отдельных разделов проекта производства работ по месту прохождения практики. Осуществление выбора электрооборудования на разных уровнях напряжения по месту прохождения практики	

У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе;		
ПО1. организации и выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей ПО2. проектировании электрических сетей. У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;	Выявление и устранение неполадок электрооборудования по месту прохождения практики. Выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей по месту прохождения практики. Соблюдение правил технической эксплуатации электрооборудования, трудовой и производственной дисциплины, охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты по месту прохождения практики.	
ПО1 организация деятельности электромонтажной бригады ПО 2 составления смет ПО3 контроля качества электромонтажных работ ПО 4 проектирования электромонтажных работ У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У04.2 взаимодействовать с коллегами,	Оформление технической документацию, характеризующую работу участка (смены) по месту прохождения практики; Участие в составлении графиков планово-предупредительного ремонта электрооборудования согласно теме ВКР. Составление сметную документацию, расчет основные показатели производительности труда по месту прохождения практики;	

руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;		
--	--	--

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 председат еля ПЦК