Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ / С.А.Махновский
«24» февраля 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

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

Программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 23» января 2018г. №44, СМК-О-ПВД-103-15 О практике студентов Многопрофильного колледжа, рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

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

Методической комиссией МпК

Протокол №3 от 24.02.2021г.

Разработчик:

Преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
_____/ Татьяна Петровна Иванова

Согласовано:
Заведующий отделением практической подготовки
_____/ Е.Ж. Кузьмичева
«24» февраля 2021г.

Рецензент: Заместитель директора ООО «ТЕМП-Р.О.С.С.»
_____/ Куликов А.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ……4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ……5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ……9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ……12

1 ОБЩАЯ ХАРКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1 Цели и задачи преддипломной практики

Программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление обучающимся первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная (преддипломная) практика проводится концентрированно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности).

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

ПО3 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 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:

Код ОК/ПК	Практический опыт, умения	Виды работ на производственной (преддипломной) практике	Кол-во часов/недель
ПК 2.4, ПК 3.3 ПК 4.3 ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 7, ОК 9 ОК 10	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 кол-	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	72/2

	легами, 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;		
	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.	36/1
	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 про-	Оформление техническую документацию, характеризующую работу участка (смены) по месту прохождения практики; Участие в составлении графиков планово-предупредительного ремонта электрооборудования согласно теме ВКР. Составление сметную документацию,	36/1

	блему 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;	расчет основные показатели производительности труда по месту прохождения практики;	

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 структурных подразделений организации по месту прохождения практики. Выполнение монтажа и наладки электрооборудования по месту прохождения практики.	72

	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 ТОиР электрооборудования.
5. Штатное расписание цеха по месту прохождения практики.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной (преддипломной) практики

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. Реализация программы производственной (преддипломной) практики предполагает наличие необходимого оборудования и технологического оснащения рабочих мест в организациях.

3.2. Информационное обеспечение организации и проведения производственной (преддипломной) практики

ПМ.01

Основная литература

1. Агутин, В.М. Электрооборудование промышленных и гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S167.pdf&show=dcatalogues/5/9368/S167.pdf&view=true - Макрообъект.
2. Яхина, Л. П. Курс лекций по междисциплинарному курсу "Электрические машины и аппараты" [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Л. П. Яхина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S32.pdf&show=dcatalogues/5/8821/S32.pdf&view=true . – Макрообъект.
3. Анчарова, Т.В. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебник / Т.В. Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 415 с. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=85492
4. Грунтович, Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2018. — 271 с. : ил. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=309360
5. Москоленко, В.В. Электрический привод [Электронный ресурс] : учебник / Москаленко В.В. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=117607

Дополнительная литература

1. Парамонова, В.И. Электрические машины [Электронный ресурс] : сборник задач / В.И. Парамонова. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2015. - 72 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=14553
2. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению [Электронный ресурс] : справочник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=94572
3. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07871-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/434636
4. Суворин, А. В. Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Суворин. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т,

2018. - 400 с. - ISBN 978-5-7638-3813-8. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=342131

ПМ.02

Основная литература

1. Анчарова, Т.В. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебник / Т.В. Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 415 с. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=85492
2. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Д. Сибикин. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2018. - 405 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=320791
3. Грунтович, Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2018. — 271 с. : ил. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=309360
4. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07871-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/434636

Дополнительная литература

1. Сибикин, Ю.Д.Справочник электромонтажника [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 412 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=335846
2. Варварин, В.К.Выбор и наладка электрооборудования [Электронный ресурс] : справочное пособие / В.К. Варварин. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=335573
3. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению [Электронный ресурс] : справочник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=94572

ПМ.03

Основная литература

1. Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. - 4-е изд., доп. - Москва : Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 174 с. - ISBN 978-5-9729-0404-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1168656
2. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Д. Сибикин. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2018. - 405 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=320791
3. Шеховцов, В. П. Расчет и проектирование схем электроснабжения. Методическое пособие для курсового проектирования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Шеховцов. — 3-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 214 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=336460
4. Дубинский, Г. В. Наладка устройств электроснабжения напряжением выше 1000 В [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Н. Дубинский, Л. Г. Левин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : СОЛОН-Пр., 2015. - 538 с.: ил ISBN 978-5-91359-140-1 - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=198027

Дополнительная литература

1. Лыкин, А. В. Электроэнергетические системы и сети : учебник для вузов / А. В. Лыкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04321-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451023
2. Ананичева, С. С. Электрические системы и сети. Примеры и задачи : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Ананичева, С. Н. Шелюг. — 2-е изд. — Мо-

сква : Издательство Юрайт, 2019. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10375-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/442557
3. Суворин, А. В. Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Суворин. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 400 с. - ISBN 978-5-7638-3813-8. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=342131

ПМ.04

Основная литература

1. Грибов, В. Д. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : учебник. Практикум / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. - 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=303867
2. Акимов, В. В. Экономика отрасли (строительство) [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Акимов, А. Г. Герасимова, Т. Н. Макарова, В. Ф. Мерзляков, К. А. Огай. -2 изд.- Москва : Инфра-М, 2018. - 300 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=303051
3. Кнышова, Е. Н. Экономика организации [Электронный ресурс] : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва: Форум, Инфра-М, 2019. — 335 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=337088 . Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений.—2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=336425
2. Виханский, О. С. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений / О. С. Виханский, А. И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - Режим досутпа: https://new.znanium.com/read?id=329753
3. Коршунова, Е.Д. Экономика, организация и управление промышленным предприятием [Электронный ресурс] : учебник / Е.Д. Коршунова, О.В. Попова, И.Н. Дорожкин, О.Е. Зимовец, С.В. Курилова, А.Г. Схиртладзе, А.А. Корниенко. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 272 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=302132

Интернет-ресурсы

1.Научно – образовательный портал «Экономика и управление на предприятиях». - Режим доступа: http://eup.ru , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

3.3 Общие требования к организации производственной практики (преддипломной)

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) 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 монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий ПК 2.4 ОК 01;02;03:04:05;	ОПОР 2. 1.1 Выполнение 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 электрооборудования ОПОР 2.4.3 Соблюдение после-	1. организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования; 2. проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Отчет по итогам 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;

	довательности 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 соответствиями 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 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 уст-	организации и выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей; проектировании электрических сетей.	

	ройств 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 различ-	организации деятельности электромонтажной бригады; составлении смет; контроле качества электромонтажных работ; проектировании электромонтажных работ.	

	ных 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 соответствиями 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 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации ОПОР 09.1 Использует информа-		

	ционные 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.		

По окончании производственной (преддипломной) практики студент предоставляет отчет. Отчет по производственной (преддипломной) практике 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;
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете;
- задание на практику;
- аттестационный лист по практике;
- отчет о выполнении заданий по практике;
- приложения к отчету.

Требования к оформлению отчета по практике представлены в методических указаниях по производственной (преддипломной) практике.

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

Критерии оценки отчета по производственной практике (преддипломной):

"Отлично" выставляется за отчет, который отвечает следующим требованиям:

- при его защите студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения;

- студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы.

"Хорошо" выставляется за работу, которая отвечает следующим требованиям:

- при ее защите студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения;

- в отчете были допущены ошибки, которые носят значимый, но несущественный характер.

"Удовлетворительно" выставляется за отчет, который:

имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткая последовательность изложения материала;

студент не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы;

"Неудовлетворительно" выставляется за отчет, который:

не имеет практического и детализированного (подробного) разбора состояния бухгалтерского учета организации и не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры;

студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы и допускает в ответах существенные ошибки.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК