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 08.02.2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Квалификация: Техник

Форма обучения очная на базе основного общего образования Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) 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 2018 г. №44; СМК-К-О-РЕ-73-20 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования, рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией «Монтаж и эксплуатация электрооборудования» Председатель /Л.А. Закирова Протокол № 6 от «25» января 2023

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «8» февраля 2023 г.

Разработчик:

преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Алина Имхамовна Маркова

Согласовано:

Заведующий отделением практической подготовки

/ Е.Ж.Кузьмичева

Рецензент:

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

/ А.С. Куликов

- **СОДЕРЖАНИЕ**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1.2 Цель и планируемые результаты освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

Практическая подготовка при реализации производственной практики (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы по видам деятельности (ВД):

Код	Наименование	Практический опыт
ПК/ ОК		
	 Организация и выполнение работ по з	оксплуатации и ремонту электроустановок
ПК	Организовывать и осуществлять	ПО1. Организации и выполнении работ по
1.1	эксплуатацию электроустановок	эксплуатации и ремонту электроустановок.
	промышленных и гражданских зданий;	У01.5 составлять план действия;
		У01.6 определить необходимые ресурсы;
ПК	Организовывать и производить работы	У01.9 владеть актуальными методами работы в
1.2	по выявлению неисправностей	профессиональной и смежных сферах;
	электроустановок промышленных и	У01.9 реализовать составленный план;
	гражданских зданий	У01.11работать в изменяющихся условиях, в том
		числе в стрессовых;
ПК	Opposition of the state of the	У01.12 оценивать результат и последствия своих
1.3	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и	действий (самостоятельно или с помощью
1.5	гражданских зданий.	наставника).
ОК	Выбирать способы решения задач	У02.1 определять задачи поиска информации;
01	профессиональной деятельности	У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов;
	применительно к различным	У02.6 оценивать практическую значимость
	контекстам.	результатов поиска с помощью цифровых
ОК	Использовать современные средства	инструментов;
02	поиска, анализа и интерпретации	У02.7 оформлять результаты поиска с помощью
	информации и информационные	цифровых инструментов;
	технологии для выполнения задач	У03.1 определять актуальность нормативно-
	профессиональной деятельности.	правовой документации в профессиональной
ОК	Планировать и реализовывать	деятельности;
03	собственное профессиональное и	У03.4 применять современную научную
	личностное развитие,	профессиональную терминологию
	предпринимательскую деятельность в	У04.3 взаимодействовать с коллегами,
	профессиональной сфере,	руководством, клиентами
	использовать знания по финансовой	У04.11 эффективно работать в команде;
	грамотности в различных жизненных	У05.3 излагать свои мысли и оформлять
ОК	ситуациях.	документы по профессиональной тематике на
0K 04	Эффективно взаимодействовать и	государственном языке;
OK	работать в коллективе и команде.	У09.01 понимать общий смысл четко
UK	Осуществлять устную и письменную	

0.5	<u></u>	v
05	коммуникацию на государственном	произнесенных высказываний на известные темы
	языке Российской Федерации с учетом	(профессиональные и бытовые), понимать тексты
	особенностей социального и	на базовые профессиональные темы;
OIC	культурного контекста.	У09.04 кратко обосновывать и объяснять свои
ОК	Пользоваться профессиональной	действия (текущие и планируемые).
09	документацией на государственном и	
рпо	иностранном языках.	
	<u> </u>	монтажу и наладке электрооборудования
пром ПК	пышленных и гражданских зданий	ПО1 отполняющим и полно писочним монторие и моно тим
2.1	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования	ПО1. организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования;
2.1	промышленных и гражданских зданий с	ПО2. проектировании электрооборудования
	соблюдением технологической	промышленных и гражданских зданий;
	последовательности	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в
ПК	Организовывать и производить монтаж	профессиональном и/или социальном контексте;
2.2.	осветительного электрооборудования	У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать
	промышленных и гражданских зданий с	уместные цифровые средства, приложения и ресурсы
	соблюдением технологической	для постановки и решения задачи\проблемы;
TT.	последовательности	У01.3 разделять комплексные задачи на подзадачи;
ПК 2.3.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств	отслеживать процесс исполнения задач, с помощью
2.3.	испытания устройств электрооборудования промышленных и	цифровых инструментов;
	гражданских зданий	У01.5 составлять план действий;
ПК	Участвовать в проектировании силового и	У01.6 определить необходимые ресурсы;
2.4.	осветительного электрооборудования	У01.8 абстрагироваться от стандартных моделей,
ОК	Выбирать способы решения задач	перестраивать сложившиеся способы решения задач,
01	профессиональной деятельности	
	применительно к различным	выдвигать альтернативные варианты действий с
	контекстам.	целью выработки новых оптимальных алгоритмов
ОК	Использовать современные средства	действий;
02	поиска, анализа и интерпретации	У01.9 владеть актуальными методами работы в
	информации и информационные	профессиональной и смежных сферах;
	технологии для выполнения задач	У01.10 реализовать составленный план;
	профессиональной деятельности.	У01.11 работать в изменяющихся условиях, в том
ОК	Планировать и реализовывать	числе в стрессовых;
03	собственное профессиональное и	У01.12 оценивать результат и последствия своих
	личностное развитие,	действий (самостоятельно или с помощью
	предпринимательскую деятельность в	наставника); У03.1 определять актуальность нормативно-правовой
	профессиональной сфере,	документации в профессиональной деятельности;
	использовать знания по финансовой	У04.3 взаимодействовать с коллегами, руководством,
	грамотности в различных жизненных	клиентами в ходе профессиональной деятельности;
OTC	ситуациях.	У07.3 использовать энергосберегающие и
OK 04	Эффективно взаимодействовать и	ресурсосберегающие технологии в профессиональной
04	работать в коллективе и команде.	
OK	Осуществлять устную и письменную	деятельности по специальности;
05	коммуникацию на государственном	
	языке Российской Федерации с учетом	
	особенностей социального и	
OIC	культурного контекста.	
OK 07	Содействовать сохранению	
07	окружающей среды,	
	ресурсосбережению, применять знания	
	об изменении климата, принципы	

	бережливого производства,	
	эффективно действовать в	
	чрезвычайных ситуациях	
ВД.03	Организация и выполнение работ по монт	ажу, наладке и эксплуатации электрических сетей.
ПК 3.1	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности	ПО1. организации и выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей; ПО2. проектировании электрических сетей; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в
ПК	Организовывать и производить	профессиональном и/или социальном контексте;
3.2.	наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий	У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства,
ПК	Организовывать и производить	приложения и ресурсы для постановки и решения
3.3.	эксплуатацию электрических сетей	задачи\проблемы; У01.3 разделять комплексные задачи на
ПК 3.4.	Участвовать в проектировании	У01.3 разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения
OK	электрических сетей Выбирать способы решения задач	задач, с помощью цифровых инструментов;
01	профессиональной деятельности	У01.5 составлять план действий;
O I	применительно к различным	У01.6 определить необходимые ресурсы;
	контекстам.	У01.8 абстрагироваться от стандартных моделей,
ОК	Использовать современные средства	перестраивать сложившиеся способы решения
02	поиска, анализа и интерпретации	задач, выдвигать альтернативные варианты
	информации и информационные	действий с целью выработки новых оптимальных
	технологии для выполнения задач	алгоритмов действий;
OTC	профессиональной деятельности.	У01.9 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	У01.10 реализовать составленный план;
03	собственное профессиональное и личностное развитие,	У01.11 работать в изменяющихся условиях, в том
	предпринимательскую деятельность в	числе в стрессовых;
	профессиональной сфере,	У01.12 оценивать результат и последствия своих
	использовать знания по финансовой	действий (самостоятельно или с помощью
	грамотности в различных жизненных	наставника);
	ситуациях.	У02.7 оформлять результаты поиска;
OK	Эффективно взаимодействовать и	У03.1 определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной
04	работать в коллективе и команде.	правовой документации в профессиональной деятельности;
OK O5	Осуществлять устную и письменную	У04.3 взаимодействовать с коллегами,
05	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	руководством, клиентами в ходе
	особенностей социального и	профессиональной деятельности;
	культурного контекста.	У05.3 излагать свои мысли и оформлять
ОК	Содействовать сохранению	документы по профессиональной тематике на
07	окружающей среды,	государственном языке;
	ресурсосбережению, применять знания	У07.3 использовать энергосберегающие и
	об изменении климата, принципы	ресурсосберегающие технологии в
	бережливого производства,	профессиональной деятельности по
	эффективно действовать в	специальности;
рπ м	чрезвычайных ситуациях	TROUMONO MONTRONO MONTRO
	4 Организация деятельности производс низации	твенного подразделения электромонтажной
ПК	Организовывать работу	ПО 1 организации деятельности
4.1	производственного подразделения	электромонтажной бригады
	Y.	ПОЗ контроля качества электромонтажных работ
ПК	Контролировать качество выполнения	ПО 4 проектирования электромонтажных работ

4.2	a Haverna Mayyrayyyy yy nafar	Vall Olmanyanary as yawy y/yayy magazayy n
	электромонтажных работ	Уо01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
ПК	Обеспечивать соблюдениеправил	Уоот 1.02 анализировать задачу и/или проблему и
4.4	электромонтажных и наладочных работ	выделять её составные части;
ОК	Выбирать способы решения задач	Уоот.04 выявлять и эффективно искать
01	1 1	информацию, необходимую для решения задачи
01	профессиональной деятельности	информацию, неооходимую для решения задачи и/или проблемы;
	применительно к различным	Уоот.09 оценивать результат и последствия своих
ОК	Контекстам.	действий (самостоятельно или с помощью
02	Использовать современные средства	наставника);
02	поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	Уоого запистия учетовать процесс поиска;
	технологии для выполнения задач	структурировать получаемую информацию;
	профессиональной деятельности.	Уоого оформлять результаты поиска, применять
ОК	• •	средства информационных технологий для
03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	решения профессиональных задач;
03	личностное развитие,	Уоогользовать современное программное
	предпринимательскую деятельность в	обеспечение;
	профессиональной сфере,	Уооз.01 определять актуальность нормативно-
	использовать знания по финансовой	правовой документации в профессиональной
	грамотности в различных жизненных	деятельности;
	ситуациях.	Уо03.02 применять современную научную
ОК	Эффективно взаимодействовать и	профессиональную терминологию;
04	работать в коллективе и команде.	Уо04.01 организовывать работу коллектива и
ОК	Осуществлять устную и письменную	команды;
05	коммуникацию на государственном	Уо04.02 взаимодействовать с коллегами,
	языке Российской Федерации с учетом	руководством, клиентами в ходе
	особенностей социального и	профессиональной деятельности;
	культурного контекста.	Уо05.01 грамотно излагать свои мысли и
ОК	Содействовать сохранению	оформлять документы по профессиональной
07	окружающей среды,	тематике на государственном языке;
	ресурсосбережению, применять знания	Уо07.02 определять направления
	об изменении климата, принципы	ресурсосбережения в рамках профессиональной
	бережливого производства,	деятельности по специальности, осуществлять
	эффективно действовать в	работу с соблюдением принципов бережливого
	чрезвычайных ситуациях	производства;
ОК	Пользоваться профессиональной	Уо09.01 понимать общий смысл четко
09	документацией на государственном и	произнесенных высказываний на известные темы
	иностранном языках.	(профессиональные и бытовые), понимать тексты
		на базовые профессиональные темы;
		Уо09.04 кратко обосновывать и объяснять свои
		действия (текущие и планируемые).
ВЛ.06	т 6.1 Выполнение пабот по профессии «Эт	пектромонтер по ремонту и обслуживанию
	грооборудования»	
ПК	Выполнять простые работы по	ПО 1 Изучение конструкторской и
6.1*	ремонту и обслуживанию цехового	технологической документации на
U.1	электрооборудования	обслуживаемые и ремонтируемые цеховые
ПК	Выполнение работ средней сложности	осветительные электроустановки и
6.2*	по ремонту и обслуживанию цехового	электрические аппараты, сухие трансформаторы
U. 2	электрооборудования	и электродвигатели напряжением до 1000В, на
ОК	Выбирать способы решения задач	выполнение слесарных, монтажных и
01	профессиональной деятельности	такелажных работ
VI.	профессиональной деятельности	Pwo 0 -

		ПО 2 Почетовки добоково коото в осоврежения
	применительно к различным	ПО 2 Подготовка рабочего места в соответствии
071	контекстам	с требованиями рационального и безопасного
ОК	Использовать современные средства	выполнения работ при ремонте и обслуживании
02	поиска, анализа и интерпретации	цеховых осветительных электроустановок и
	информации и информационные	электрических аппаратов, трансформаторов и
	технологии для выполнения задач	электродвигателей напряжением до 1000В
ļ	профессиональной деятельности	ПО 3 Выбор слесарных и электромонтажных
ОК	Планировать и реализовывать	инструментов для ремонта и обслуживания
03	собственное профессиональное и	цеховых осветительных электроустановок и
	личностное развитие,	электрических аппаратов, сухих
	предпринимательскую деятельность в	трансформаторов и электродвигателей
	профессиональной сфере,	напряжением до 1000В
	использовать знания по финансовой	ПО 4 Разметка мест установки осветительных
	грамотности в различных жизненных	электроустановок и трасс прокладки
	ситуациях.	электропроводок в цехе
ОК	Эффективно взаимодействовать и	ПО 5 Обслуживание и ремонт цеховых проводок,
04	работать в коллективе и команде.	осветительных электроустановок и систем
ОК	Осуществлять устную и письменную	заземления и зануления, электрических
05	коммуникацию на государственном	аппаратов, контакторов, магнитных пускателей,
	языке Российской Федерации с учетом	предохранителей, рубильников, пакетных
	особенностей социального и	выключателей, реостатов, распределительных
<u> </u>	культурного контекста.	устройств, сухих трансформаторов и
ОК	Содействовать сохранению	электродвигателей напряжением до 1000В
07	окружающей среды,	ПО 6 Сборка разъемных и неразъемных
	ресурсосбережению, применять знания	соединений при ремонте цехового
	об изменении климата, принципы	электрооборудования
	бережливого производства,	ПО 7 Исправление механических повреждений
	эффективно действовать в	каркасов и ограждающих конструкций
	чрезвычайных ситуациях.	распределительных устройств цехового
		электрооборудования
		ПО 8 Производство такелажных работ при
		ремонте цехового электрооборудования
		ПО 9 Измерение изоляции кабелей мегомметром
DHA		в условиях цеха
		рофессии Электромонтажник по силовым
сетям	и и электрооборудованию	
ПК	Подготавливать электрооборудование	
	подготавливать электроооорудование	ПО1 Проверка наличия и комплектности
6.1*	к монтажу	ПО1 Проверка наличия и комплектности электрооборудования и документов на
ПК	к монтажу Выполнять подготовительные работы	
	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей,	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование
ПК	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов,	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования
ПК	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования и
ПК	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования и приборов для изготовления и изготовление
ПК 6.2*	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования и приборов для изготовления и изготовление деталей для крепления электрооборудования, и
ПК 6.2*	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки Выбирать способы решения задач	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования и приборов для изготовления и изготовление
ПК 6.2*	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования и приборов для изготовления и изготовление деталей для крепления электрооборудования, и
ПК 6.2*	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки Выбирать способы решения задач	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования и приборов для изготовления и изготовление деталей для крепления электрооборудования, и установки деталей крепления электрооборудования
ПК 6.2* ОК 01	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования и приборов для изготовления и изготовление деталей для крепления электрооборудования, и установки деталей крепления электрооборудования ПО3 Подбор ручного и ручного
ПК 6.2* ОК 01	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования и приборов для изготовления и изготовление деталей для крепления электрооборудования, и установки деталей крепления электрооборудования ПОЗ Подбор ручного и ручного электрифицированного инструмента для
ПК 6.2* ОК 01	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования и приборов для изготовления и изготовление деталей для крепления электрооборудования, и установки деталей крепления электрооборудования ПОЗ Подбор ручного и ручного электрифицированного инструмента для выполнения разметки и сверления отверстий,
ПК 6.2* ОК 01	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования и приборов для изготовления и изготовление деталей для крепления электрооборудования, и установки деталей крепления электрооборудования ПОЗ Подбор ручного и ручного электрифицированного инструмента для выполнения разметки и сверления отверстий, пропила штроб в стенах, перекрытиях бетонных
ПК 6.2* ОК 01	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	электрооборудования и документов в электрооборудование, складирования монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования приборов для изготовления и изготовления деталей для крепления электрооборудования, установки деталей креплени электрооборудования ПОЗ Подбор ручного и ручного злектрифицированного инструмента для преструмента для престру
ПК 6.2* ОК 01	к монтажу Выполнять подготовительные работы для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	электрооборудования и документов на электрооборудование, складирование монтируемого электрооборудования ПО2 Подбор инструментов, оборудования и приборов для изготовления и изготовления деталей для крепления электрооборудования, и установки деталей крепления электрооборудования ПОЗ Подбор ручного и ручного электрифицированного инструмента для выполнения разметки и сверления отверстий

	профессиональной деятельности	установки электрооборудования
ОК	Планировать и реализовывать	ПО4 Выполнение разметки и сверления
03	собственное профессиональное и	отверстий, пропила штроб в стенах, перекрытиях
	личностное развитие,	бетонных и кирпичных в целях прокладки
	предпринимательскую деятельность в	1
	профессиональной сфере,	кабелей и установки электрооборудования
	использовать знания по финансовой	
	грамотности в различных жизненных	
	ситуациях.	
ОК	Эффективно взаимодействовать и	
04	работать в коллективе и команде.	
ОК	Осуществлять устную и письменную	
05	коммуникацию на государственном	
	языке Российской Федерации с учетом	
	особенностей социального и	
	культурного контекста.	
ОК	Содействовать сохранению	
07	окружающей среды,	
	ресурсосбережению, применять знания	
	об изменении климата, принципы	
	бережливого производства,	
	эффективно действовать в	
	чрезвычайных ситуациях.	
ВД 0′	7 Выполнение работ по обслуживанию і	и ремонту кабельных линий
ПК	Выполнять вспомогательные работы	ПО 1 Выполнять монтаж и ремонт кабельных
7.1	для монтажа кабельных сетей,	сетей
	осветительных приборов,	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в
	распределительных устройств.	профессиональном и/или социальном контексте;
ОК	Выбирать способы решения задач	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и
01	профессиональной деятельности	выделять её составные части;
	применительно к различным	Уо 01.03 определять этапы решения задачи;
	контекстам	Уо 01.10 учитывать временные ограничения и
ОК	Эффективно взаимодействовать и	сроки при решении профессиональных задач;
04	работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и
ОК	Содействовать сохранению	команды;
07	окружающей среды,	Уо 04.03 эффективно работать в команде;
	ресурсосбережению, применять знания	Уо 07.02 определять направления
	об изменении климата, принципы	ресурсосбережения в рамках профессиональной
	бережливого производства,	деятельности по специальности, осуществлять
	эффективно действовать в	работу с соблюдением принципов бережливого
	чрезвычайных ситуациях	производства;
ОК	Пользоваться профессиональной	Уо 09.06 читать, понимать и находить
09	документацией на государственном и	необходимые технические данные и инструкции
	иностранном языках	в руководствах в любом доступном формате

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.1 Объем и структура рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Вид практики		Кол-во часов/ недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	ПП 01.01 (по профилю специальности)	72/2	3	Организации на основе договора	Промежуточная (зачет)
ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	профилю	72/2	3	Организации на основе договора	Промежуточная (зачет)
ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей		216/6	3,4	Организации на основе договора	Промежуточная (зачет)
ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ПП.04.01 (по профилю специальности)	36/1	4	Организации на основе договора	Промежуточная (зачет)
ПМ 06 Выполнение работ по профессии рабочего или служащего	ПП06.01	180/4	3	Организации на основе договора	Промежуточная (зачет)
ПМ.07 Монтаж кабельных сетей	ПП.07.01 (по профилю специальности)	72/2	3,4	Организации на основе договора	Промежуточная (зачет)
Итого		648/18			

2.2 Содержание рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

Код	Практический опыт	Виды работ	ie (T
ПК/О			Семе стр	Колво
К			0	X
ВД.01 С	Организация и выполнение работ п	о эксплуатации и ремонту электроуста	новок	
ПК	ПО1. Организации и выполнении	ознакомление с правилами	6	6
1.1-1.3	работ по эксплуатации и ремонту	безопасности при эксплуатации		
ОК 1-	электроустановок.	электрических машин;		
5,9	У01.5 составлять план действия;	-участие в составлении графика		
3,7	У01.6 определить необходимые	ремонтов электрических машин;		
	ресурсы;	-участие в процессе разборки и сборки		
	1	электрических машин;		6
	<u> </u>	-участие в работах по снятию рабочих		
	= =	характеристик электрических машин;		
	сферах;	-разработка эксплуатационной		
	У01.9 реализовать составленный	документации на электрическую		6
	план;	машину, трансформатор;		
	У01.11работать в изменяющихся	-участие в работах по снятию		6
	условиях, в том числе в стрессовых;			
	У01.12 оценивать результат и			
	последствия своих действий	<u> </u>		6
	(самостоятельно или с помощью	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	наставника).	электрооборудования промышленных		
	У02.1 определять задачи поиска	_ ·		
	информации;	-участие в составлении		12
	У02.2 искать информацию в сети	эксплуатационной документации на		

	T			
		электроустановку;		
	фильтров и ключевых слов;	-участие в организации работ по		
	У02.6 оценивать практическую	эксплуатации электрооборудования		6
	значимость результатов поиска с	промышленных и гражданских		
	помощью цифровых инструментов;	зданий;		
	У02.7 оформлять результаты поиска	-ознакомление со схемами управления		12
		электрооборудования;		
	инструментов;	-участие в выполнении электрических		6
	У03.1 определять актуальность	-		
	нормативно-правовой	электрооборудования;		
	= =	-проектирование электрооборудования		6
	деятельности;	промышленных и гражданских зданий.		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-участие в организации допуска к		
		выполнению работ в действующих		
	терминологию	электроустановках;		
	=	организация рабочего места в		
	, ,	соответствии с требованиями		
	клиентами У04.11 эффективно работать в	безопасности труда;		
		-участие в проведении различных		
	команде;	видов инструктажа по охране труда.		
		-ознакомление с правилами		
		безопасности при выполнении		
		ремонтных работ		
	государственном языке;	электрооборудования промышленных		
	У07.2 определять направления			
		-участие в выявлении неисправностей		
	профессиональной деятельности по	электрооборудования промышленных		
	специальности;	и гражданских зданий;		
	У07.3 использовать	-участие в оценке состояния		
	энергосберегающие и	электрооборудования промышленных		
	ресурсосберегающие технологии в	и гражданских зданий;		
	профессиональной деятельности по	-участие в осуществлении контроля		
	специальности;	качества проведения ремонтных		
		работ.		
ИТОГО		14		72
		о монтажу и наладке электрооборудов	ания	
	шленных и гражданских зданий			
	ПО1. организации и выполнении	1. Ознакомление с правилами	6	2
ПК2.4	<u> </u>	безопасности при монтаже	5	_
		электрооборудования промышленных		
ОК	1 10	и гражданских зданий;		2
1;02;	электрооборудования	и гражданских здании, 2. Ознакомление с организацией		2
03;04;0	1 13.	<u> </u>		
5; 07	промышленных и гражданских	•		2
	зданий;	3. Участие в составлении заявок на		2
	<u> </u>	ЭМР, на приобретение материалов,		
	проблему в профессиональном			
		4. Участие в материально-техническом		6
	У01.2 анализировать задачу,			_
		5. Выполнение работ по монтажу		6
		электрооборудования промышленных		
	ресурсы для постановки и решения	-		_
	задачи\проблемы;	6. Подготовка технической и		6

	V/01 2			
		нормативной документации для		
	задачи на подзадачи; отслеживать			
	процесс исполнения задач, с			6
	11 12	проектирования электрооборудования		
	The state of the s	промышленных и гражданских зданий.		_
	_	8. Ознакомление с нормативной и		6
	ресурсы;	технической литературой для		
	± ±	выполнения проектных работ;		
	1	9.Выполнение электротехнической		6
	перестраивать сложившиеся	части проектных работ, в том числе с		
	способы решения задач, выдвигать			
	альтернативные варианты действий	технологий (AutoCad, Visio,		
		Компас+);		
	оптимальных алгоритмов действий;	10. Участие в согласовании проектов;		6
	У01.9 владеть актуальными	11. Ознакомление с нормативными		
	методами работы в	документами на пуско-наладочные		6
	профессиональной и смежных			
	сферах;	12. Участие в проведении пуско-		6
	У01.10 реализовать составленный			
	план;	13. Участие в приемосдаточных		6
	У01.11 работать в изменяющихся	-		
		14. Составление актов по приемке и		
	У01.12 оценивать результат и	I = I		6
	последствия своих действий	1		
	(самостоятельно или с помощью			
	наставника);			
	У03.1 определять актуальность			
	нормативно-правовой			
	документации в профессиональной			
	деятельности;			
	У04.3 взаимодействовать с			
	коллегами, руководством,			
	клиентами в ходе			
	профессиональной деятельности;			
	У07.3 использовать			
	энергосберегающие и			
	ресурсосберегающие технологии в			
	профессиональной деятельности по			
	специальности;			
	one grand and the			
ИТОГО	:			
		о монтажу, наладке и эксплуатации	<u> </u>	
	ических сетей.			
_	ПО1. организации и выполнении	Вариант 1.		
ПК3.4	монтажа, наладки и эксплуатации	Участие в монтаже, наладке и		
ОК	электрических сетей;	эксплуатации воздушных линий		
1;02;	ПО2. проектировании	электропередачи:		
03;04;0	электрических сетей;	- выполнение подготовительных	6	20
5; 07;	У01.1 распознавать задачу и/или	работ по монтажу ВЛЭП;		-
J, UI;	проблему в профессиональном	- разметка трасс под установку опор;	6	20
	и/или социальном контексте;	- транспортировка опор на объект;	6	36
	У01.2 анализировать задачу,	1 1 1	6	20
	У01.2 анализировать задачу,	- сборка и монтаж опор;	6	20

высинать и использовать уместные	- монтаж арматуры и защитных		
выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и	устройств;	6	20
ресурсы для постановки и решения	- растяжка проводов;	6	28
вадачи\проблемы;	- монтаж громоотводов;	7	20
У01.3 разделять комплексные	- соединение проводов;	7	20
задачи на подзадачи; отслеживать	- маркировка элементов ВЛЭП;	7	20
процесс исполнения задач, с	- маркировка элементов взтэтт,	7	18
•	- испытания,	/	10
помощью цифровых инструментов;	Вариант 2.		
У01.5 составлять план действий;	Участие в монтаже, наладке и		
У01.6 определить необходимые	эксплуатации кабельных линий		
ресурсы;	электропередачи:		
У01.8 абстрагироваться от	- монтаж кабеленесущих систем;	6	30
стандартных моделей,		6	30
перестраивать сложившиеся		U	30
способы решения задач, выдвигать	кабеленесущих систем;	7	20
альтернативные варианты действий	- протяжка кабеля;	7	30
с целью выработки новых	- монтаж концевых и соединительных	7	30
оптимальных алгоритмов действий;	муфт;	_	
У01.9 владеть актуальными	- маркировка кабельной трассы;	7	24
методами работы в	- подключение кабеля;	7	36
профессиональной и смежных	- испытания КЛ.	7	36
chepax;	Вариант 3.		
У01.10 реализовать составленный	Участие в монтаже, наладке и		
план;	эксплуатации электрооборудования		
У01.11 работать в изменяющихся	электрических сетей:		
условиях, в том числе в стрессовых;	- монтаж электрооборудования	6	48
	подстанции свыше 1 кВ;		
У01.12 оценивать результат и	- предпусковые испытания	7	48
последствия своих действий	электрооборудования подстанции	,	10
самостоятельно или с помощью	свыше 1 кВ;		
наставника);		7	48
У02.7 оформлять результаты	1 13	/	40
поиска;	подстанции свыше 1 кВ;	7	26
У03.1 определять актуальность	- наладка узлов и элементов защит	7	36
нормативно-правовой	подстанции;	_	26
документации в профессиональной	- настройка элементов	7	36
деятельности;	электрооборудования подстанции		
У04.3 взаимодействовать с	свыше 1 кВ;		
коллегами, руководством,	Вариант 4.		
клиентами в ходе	Участие в проектировании		
профессиональной деятельности;	электрических сетей:		
У05.3 излагать свои мысли и	- разработка технического задания на	6	48
оформлять документы по	проектирование узла		
	трансформаторной подстанции;		
профессиональной тематике на	- разработка схемы расположения	6	48
государственном языке;	трансформаторной подстанции;		
У07.3 использовать	- разработка принципиальной схемы	6	48
энергосберегающие и	1 1	U	40
ресурсосберегающие технологии в	узла трансформаторной подстанции;	7	70
профессиональной деятельности по	- подготовка плана проведения работ	7	72
	по монтажу электрооборудования		
специальности;			
специальности; Итого	подстанции.		216

организ	зации			
	ПО 1 организации деятельности	- Участие в проектирование	7	2
	электромонтажной бригады	электромонтажных работ;		
	ПОЗ контроля качества	- Участие в организации		4
OK 01	электромонтажных работ	деятельности электромонтажной		
	ПО 4 проектирования	бригады;		
OK 03	электромонтажных работ	- Участие в контроле и оценке		
ОК 04	Уо01.01распознавать задачу и/или	деятельности членов бригады и		6
	проблему в профессиональном и/или			
_	социальном контексте;	- Участие в контролетехнологической		
OK.09	Уо01.02 анализировать задачу и/или	последовательности		6
	проблему и выделять её составные	электромонтажных работ;		
	части;	- Участие в контроле за соблюдением		
	Уо01.04 выявлять и эффективно	правил устройства электроустановок		
	искать информацию, необходимую	и других нормативных документов;		6
	для решения задачи и/или проблемы	и других нормативных документов, - Участие в оценке качества		
	Уо01.09 оценивать результат и			
	последствия своих действий	выполненных электромонтажных		
	(самостоятельно или с помощью	работ и проведении корректирующих		
	наставника);	действий;		6
	Уо02.03 планировать процесс	-Составление технологических карт на		Ü
	поиска; структурировать	электромонтажные работы и контроль		
	получаемую информацию;	качества выполняемых отдельных		
	Уо02.06 оформлять результаты	работ		
	поиска, применять средства			6
	информационных технологий для			0
	решения профессиональных задач;			
	Уо02.07 использовать современное			
	программное обеспечение;			
	Уо03.01 определять актуальность			
	нормативно-правовой документации			
	в профессиональной деятельности;			
	Уо03.02 применять современную			
	научную профессиональную			
	терминологию;			
	Уо04.01 организовывать работу			
	коллектива и команды;			
	Уо04.02 взаимодействовать с			
	коллегами, руководством,			
	клиентами в ходе			
	профессиональной деятельности;			
	Уо05.01 грамотно излагать свои			
	мысли и оформлять документы по			
	профессиональной тематике на			
	государственном языке;			
	Уо07.02 определять направления			
	ресурсосбережения в рамках			
	профессиональной деятельности по			
	специальности, осуществлять			
	работу с соблюдением принципов			
	бережливого производства;			
	Уо09.01 понимать общий смысл			
	5 007.01 Hollimath committee commen			

	, T		
четко произнесенных высказывани:	Λ		
на известные темы			
(профессиональные и бытовые),			
понимать тексты на базовые			
профессиональные темы;			
Уоор.04 кратко обосновывать и			
объяснять свои действия (текущие			
и планируемые).			
ИТОГО			36
ПМ 06 Выполнение работ по одной или н	ескольким профессиям рабочих, должн	остям	- 50
служащих	ескольким профессиям расс им, должи		
ВД.06.1 Выполнение работ по профессии	«Электромонтер по ремонту и обслужи	ванию	
электрооборудования»	r r r		
ПК6.1- ПО 1 Изучение конструкторской	и - Участие в ремонте соединительных муфт	5	20
6.2 ОК технологической документации на	кабелей наружной установки до 1000В.		
1-5,7	- Участие в ремонте кабельных каналов и		20
обслуживаемые и ремонтируемы	е траншей. - Участие в частичной замене участков		
цеховые осветительны	s active B lactified suiteric statement		20
электроустановки и электрически	е - Участие в ремонте цехового		
аппараты, сухие трансформаторы	у электрооборудования		20
электродвигатели	- Устранение несложных повреждений в силовой и осветительной сети.		
	- Участие в притирке изоляторов, проверка		20
напряжением до 1000В, н	а контактных соединений шин и вводов при		
выполнение слесарных, монтажны	=		20
и такелажных работ	подстанции.		
	- Участие в замене неисправных предохранителей в распределительных		
ПО 2 Подготовка рабочего места	репредохранителей в распределительных устройствах.		20
соответствии с требованиям	и - Участие в диагностике и устранение		
рационального и безопасног			
выполнения работ при ремонте	и промышленных предприятий. Участие в демонтаже двигателя,		20
обслуживании цеховы	Трансформатора.		
осветительных электроустановок	M		• •
электрических аппаратов	3,		20
r · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	И		
электродвигателей напряжением д	0		
1000B			
H0 2 D 5			
1 1	M		
электромонтажных инструменто			
для ремонта и обслуживани			
цеховых осветительны			
электроустановок и электрически			
аппаратов, сухих трансформаторо			
и электродвигателей напряжение до 1000B	Y ¹		
до 1000В			
ПО 4 Разметка мест установк	X		
осветительных электроустановок			
трасс прокладки электропроводок			
цехе			
целе			

	T. C.	
ПО 5 Обслуживание и ремонт		
цеховых проводок, осветительных		
электроустановок и систем		
заземления и зануления,		
электрических аппаратов,		
контакторов, магнитных		
пускателей, предохранителей,		
рубильников, пакетных		
выключателей, реостатов,		
распределительных устройств,		
сухих трансформаторов и		
электродвигателей напряжением до		
1000В		
1000B		
ПО 6 Сборка разъемных и		
неразъемных соединений при ремонте цехового		
электрооборудования		
электроооорудования		
ПО 7 Исправление механических		
повреждений каркасов и		
ограждающих конструкций		
распределительных устройств		
цехового электрооборудования		
целового электроосорудования		
ПО 8 Производство такелажных		
работ при ремонте цехового		
электрооборудования		
ПО 9 Измерение изоляции кабелей		
мегомметром в условиях цеха		
Итого	_	180
III 0(D		100

ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ВД.06.2 Выполнение трудовых функций по профессии Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию

ПК6.1-	ПО1 Проверка наличия и - Участие в монтаже соединительных муфт	5	20
6.2 OK	комплектности кабелей наружной установки до 1000В.		
1-5,7	электрооборудования и документов - Участие в монтаже кабельных каналов и траншей.		20
	на электрооборудование, участие в частичной замене участков кабельных линий.		20
	складирование монтируемого кабельных линий. электрооборудования - Участие в монтаже цехового		20
	ПО2 Подбор инструментов, электрооборудования Устранение несложных повреждений в		20
	оборудования и приборов для силовой и осветительной сети. Участие в монтаже изоляторов, проверка		20
	деталей для крепления контактных соединений шин и вводов при электрооборудования, и установки полном снятии напряжения с шин		20
	деталей крепления подстанции.		20
	электрооборудования - Участие в монтаже неисправных		ı
	11О3 Подоор ручного и ручного устройствах.		20
	T T T JUDINO II JUDINO		i
	инструмента для выполнения неисправностей электрооборудования		

	разметки и сверления отверстий, пропила штроб в стенах,	T 7		20
	перекрытиях бетонных и кирпичных в целях прокладки кабелей и установки	трансформатора.		20
	электрооборудования			
	ПО4 Выполнение разметки и			
	сверления отверстий, пропила			
	штроб в стенах, перекрытиях бетонных и кирпичных в целях			
	прокладки кабелей и установки			
	электрооборудования			
	электрооборудования			
	Итого	-		180
ПК 7.1	ПО 1 Выполнять монтаж и ремонт	1. Виды и правила применения	6	12
	кабельных сетей	средств индивидуальной и		
	Уо 01.01 распознавать задачу и/или	коллективной защиты при выполнении		
	проблему в профессиональном	работ по ремонту и обслуживанию		
OK 09	и/или социальном контексте;	кабельных линий		
	Уо 01.02 анализировать задачу	2. Подготовка и проверка	6	12
	и/или проблему и выделять её	материалов, инструментов и		
	составные части;	приспособлений, используемых для		
	Уо 01.03 определять этапы решения	выполнения работы		
	задачи;	3. Подготовка места выполнения	6	12
	Уо 01.10 учитывать временные	работы с соблюдением требований		
	ограничения и сроки при решении	правил охраны труда.		
	профессиональных задач;	4. Монтаж концевой муфты	7	12
	Уо 04.01 организовывать работу	5. Монтаж соединительной муфты	7	12
	коллектива и команды;	- 6. Ремонт кабеля	7	12
	Уо 04.03 эффективно работать в			
	команде;			
	Уо 07.02 определять направления			
	ресурсосбережения в рамках			
	профессиональной деятельности по			
	специальности, осуществлять			
	работу с соблюдением принципов			
	бережливого производства;			
	Уо 09.06 читать, понимать и			
	находить необходимые технические			
	данные и инструкции в			
	руководствах в любом доступном			
	формате			
	Итого	-		72
ИТОГО				648

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

Практическая подготовка при реализации производственной практики (по профилю специальности) проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией/предприятием и МГТУ.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной (по профилю специальности) практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Сроки проведения производственной (по профилю специальности) практики определяются в соответствии с календарным учебным графиком, утверждаемым ежегодно приказом ректора.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы

Основные источники: ПМ01

- 1. Жуловян, В. В. Электрические машины: электромеханическое преобразование энергии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Жуловян. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 424 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04293-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472916
- 2. Поляков, А. Е. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами : учебное пособие / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков, Е.М. Филимонова. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. 224 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-00091-720-6. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1209815
- 3. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование [Электронный ресурс] : учебник / В. П.Шеховцов. 3-е изд. Москва : ИНФРА-М, 2019. 407 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-104435-3. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=327845
- 4. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Грунтович. Минск : Новое знание ; 16.09.2020 г. Протокол № 177 Москва : ИНФРА-М, 2018. 271 с. : ил. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=309360
- 5. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации [Электронный ресурс]: 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. Режим доступа: https://urait.ru/viewer/ekspluataciya-i-remontelektrooborudovaniya-i-sredstv-avtomatizacii-434636

ПМ 02

1. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1771886 (дата обращения: 12.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

- 2. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий: учебник / Ю.Д. Сибикин. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2022. 405 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-013093-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1789095 (дата обращения: 12.02.2022). Режим доступа: по подписке.
- 3. 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
- 4. 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
- 5. Шеховцов, В. П. Аппараты защиты в электрических сетях низкого напряжения : учебное пособие / В.П. Шеховцов. Москва : ИНФРА-М, 2020. 160 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-016326-0. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1096322 (дата обращения: 15.03.2022). Режим доступа: по подписке.

ПМ03

- 1. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. 4-е изд., испр. И доп. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. 352 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-00091-631-5. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1771886 (дата обращения: 12.02.2022). Режим доступа: по подписке.
- 2. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий: учебник / Ю.Д. Сибикин. 5-е изд., перераб. И доп. Москва: ИНФРА-М, 2022. 405 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-013093-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1789095 (дата обращения: 12.02.2022). Режим доступа: по подписке.
- 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
- 4. Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций [Электронный ресурс]: учебное пособие /А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. 2-е изд., доп. Москва :Инфра-Инженерия, 2018. 148 с.: 60х84 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9729-0207-1 режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=326355
- 5. Ершов, А. М. Релейная защита в системах электроснабжения напряжением 0,38-110 кВ : учебное пособие для практических расчетов / А. М. Ершов. 2-е изд., перераб. Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. 608 с. ISBN 978-5-9729-0511-9. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1168545 (дата обращения: 15.03.2022). Режим доступа: по подписке.

ПМ.04

- 1. Организация производства и управление предприятием: учебник / под ред. О.Г. Туровца. 3-е изд. Москва: ИНФРА-М, 2022. 506 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-015612-5. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1841093 Режим доступа: по подписке.
- 2. Экономика и организация производства: учебное пособие / под ред. Ю.И. Трещевского, Ю.В. Вертаковой, Л.П. Пидоймо; рук. авт. кол. Ю.В. Вертакова. Москва: ИНФРА-М, 2023. 381 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. (Высшее образование:

Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006517-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1896951 - Режим доступа: по подписке.

ПМ 06

- 1. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника [Электронный ресурс] : учебное 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. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации [Электронный ресурс]: 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. Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/434636
- 3. Беляков, Г. И. Электробезопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 125 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10906-1. Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/432220

Дополнительные источники:

- 1. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 175 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09206-6. Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437710
- 2. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. 2-е изд. Москва : НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019. 400 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=553785 Загл. с экрана. ISBN 978-5-16-004755-3

ПМ07

- 1. Лыкин, А. В. Электроэнергетические системы и сети : учебник для вузов / А. В. Лыкин. Москва : Издательство Юрайт, 2022. 360 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-04321-1. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/489940
- 2. Хорольский, В. Я. Эксплуатация систем электроснабжения : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. 288 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-00091-433-5. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1839653

Дополнительные источники: ПМ 01

- 1. Воробьев, B. A. Монтаж, эксплуатация электрооборудования наладка И сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. https://urait.ru/bcode/470411
- 2. 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

- 1. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. 6-е изд., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2021. 412 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-012526-8. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1574101. Режим доступа: по подписке.
- 2. 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
- 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. Бычиков А.В. «Монтаж электрооборудования зданий»: электронный учебно-методический комплекс / А.В. Бычиков, И.В. Шашкова. «Академия-Медиа», 2017. Текст : электронный. URL: Текст : электронный. URL: . Режим доступа: по подписке.

ПМ03

- 1. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. 6-е изд., перераб. И доп. Москва: ИНФРА-М, 2021. 412 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-012526-8. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1574101. Режим доступа: по подписке.
- 2. 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
- 3. 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
- 4. 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

ПМ.04

- 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. Виниченко, В. А. Бережливое производство : учебное пособие / В. А. Виниченко. Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. 100 с. ISBN 978-5-7782-4328-6. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254 Режим доступа: по подписке.

ПМ06

- 4. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника [Электронный ресурс] : учебное 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
- 5. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации [Электронный ресурс]: 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. Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/434636
- 6. Беляков, Г. И. Электробезопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. Москва : Издательство Юрайт, 2019. —

125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/432220

Дополнительные источники:

- 3. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 175 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09206-6. Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437710
- 4. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. 2-е изд. Москва : НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019. 400 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=553785 Загл. с экрана. ISBN 978-5-16-004755-3

ПМ 07

- 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. Безопасная эксплуатация систем электроснабжения : учебное пособие / Г.В. Пачурин, О.В. Маслеева, А.А. Севостьянов, А.Н. Фитасов. Москва : ИНФРА-М, 2022. 205 с. (Высшее образование: Бакалавриат). DOI 10.12737/1029790. ISBN 978-5-16-015379-7. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1029790

Периодические издания:

1. Электричество. – ISSN 2411-1333

Программное обеспечение:

MS Windows 7 (подписка Imagine Premium) MS Office 2007 7 Zip

Интернет-ресурсы:

- 1. Школа для электрика. режим доступа: http://electricalschool.info/main/elsnabg/
- 2. Справочник ПУЭ Режим доступа: https://www.ruscable.ru/info/pue/

3.3 Общие требования к организации производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) 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 ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Оценка производственной практики (по профилю специальности) осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практического опыта и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

 текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики; прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

Код	Основные показатели оценки	Практичес	Оценочные средства
ПК/ОК	результата	кий опыт	для промежуточной аттестации
	низация и выполнение работ по эксплуата		
ПК 1.1;	ОПОР 1.1.1 Определение	ПО1	Отчет по практике.
1.2; 1.3	последовательности работ по технической	Организаци	Задание
ОК	эксплуатации электроустановок	и и	Организация и выполнении
01;02;03;0	промышленных и гражданских зданий	выполнении	работ по эксплуатации и ремонту
4;05;07	ОПОР 1.1.2 Определение объемов работ	работ по	электроустановок.
	при эксплуатации электроустановок.	эксплуатаци	Виды работ:
	ОПОР 1.1.3 Осуществление коммутации	и и ремонту	- ознакомление с правилами
	согласно принципиальной схеме.	электроуста	безопасности при эксплуатации и
	ОПОР 1.1.4 Чтение принципиальной	новок.	ремонте электрооборудования
	схемы.		промышленных и гражданских
	ОПОР 1.1.5 Выполнение правил охраны		зданий;
	труда при выполнении работ в порядке		- организация рабочего места в
	текущей эксплуатации.		соответствии с требованиями
	ОПОР 1.2.1 Определение неисправностей		безопасности труда;
	электроустановок		- чтение принципиальных схем;
	ОПОР 1.2.2 Устранение неисправностей		- проведение профилактического
	электроустановок ОПОР 1.2.3 Выполнение правил охраны		осмотра электрооборудования; - выявление неисправностей
	труда при выполнении работ в порядке		электрооборудования
	текущей эксплуатации.		промышленных и гражданских
	ОПОР 1.3.1 Проведение		зданий;
	профилактического осмотра		- выполнении работ по ремонту
	электрооборудования;		электрооборудования
	ОПОР 1.3.2 Определение технологической		промышленных и гражданских
	последовательности выполнения		зданий;
	ремонтных работ;		- выполнение технической
	ОПОР 1.3.3 Выполнение ремонта		эксплуатации
	электроустановки с соблюдением		электрооборудования;
	требований техники безопасности		- осуществление разборки и
	ОПОР 01.1 Определяет		сборки электрических машин;
	профессиональную задачу с учетом		- выполнение электрических
	профессионального и социального		измерений при эксплуатации
	контекста		электрооборудования;
	ОПОР 01.2 Осуществляет поиск		- осуществление контроля
	информации, необходимой для решения		качества проведения ремонтных
	задачи и/или проблемы.		работ.
	ОПОР 01.3 Составляет план действий для		
	решения задач, реализует его, в том числе		
	с учётом изменяющихся условий, и		
	оценивает результаты решения профессиональной задачи		
	ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует		
	план профессиональных действий в		
	соответствии с требованиями триединства		
	«время – ресурс – результат»		
	ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки		
	работы в профессиональной и смежных		
	сферах.		
	ОПОР 02.1 Определяет задачи и		
	источники поиска в заявленных условиях		
	ОПОР 02.2 Анализирует и структурирует		
	rjjrpj • -		1

получаемую информацию	
ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска	
информации в соответствии с	
установленными требованиями	
ОПОР 02.4 Использует информационные	
технологии при решении	
профессиональных задач.	
ОПОР 02.5 Использует современное	
программное обеспечение в	
профессиональной деятельности.	
ОПОР 03.1 Владеет содержанием	
актуальной нормативно-правовой	
документации в профессиональной	
деятельности	
ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией	
ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает	
траектории собственного	
1 . 1	
профессионального развития и самообразования	
ОПОР 03.4 Демонстрирует навыки	
исследовательской деятельности	
ОПОР 03.5 Определяет возможности	
осуществления предпринимательской	
деятельности в профессиональной	
отрасли	
ОПОР 04.1 Планирует деятельность	
членов команды и распределяет роли.	
ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами,	
руководством, в ходе профессиональной	
деятельности	
ОПОР 04.3 Применяет навыки	
управления проектами	
ОПОР 05.1 Осуществляет устное общение	
в профессиональной деятельности в	
соответствии с нормами русского языка	
ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на	
профессиональной тематике на государственном языке	
ОПОР 05.3 Использует стандартный	
набор коммуникационных технологий для	
обмена информацией в профессиональной	
деятельности	
ОПОР 07.1 Осуществляет	
профессиональную деятельность в	
соответствии с нормами экологической	
безопасности, правилами по охране труда	
и технике безопасности в	
профессиональной деятельности	
ОПОР 07.2 Осуществляет	
профессиональную деятельность с учетом	
энергосберегающих и	
ресурсосберегающие технологии в	
профессиональной деятельности по	
специальности ОПОР 07.3 Планирует свои действия в	
условиях чрезвычайной ситуации	
условила трезвычанной ситуации	

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

ПК2.1-ПК2.4 ОК 1;02; 03;04;05; 07

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 2.2.1Выполнение монтажа осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий ОПОР 2.2.2Соблюдение последовательности технологических операций в процессе выполнения монтажа осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий ОПОР 2.2.3Выполнение 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 ОПОР 2.3.3 Выполнение правил по охране труда выполнении наладки и испытании устройств электрооборудования промышленных и 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 последовательности проектирования силового осветительного электрооборудования Определяет профессиональную учетом задачу c профессионального И социального контекста ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует

ПО1. организации и выполнении монтажа и наладки электрообор удования; ПО2. проектирова нии электрообор удования промышлен ных и граждански

х зданий;

Отчет по практике. Задание на практику.

Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Виды работ:

- 1. Ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий:
- 2. Ознакомление с организацией электромонтажных работ;
- 3. Участие в составлении заявок на ЭМР, на приобретение материалов, технических средств;
- 4. Участие в материальнотехническом обеспечении ЭМР;
- 5. Выполнение работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- 6. Подготовка технической и нормативной документации для выполнения ЭМР;
- 7. Ознакомление с этапами проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
- 8. Ознакомление с нормативной и технической литературой для выполнения проектных работ;
- 9.Выполнение электротехнической части проектных работ, в том числе с использованием компьютерных технологий (AutoCad, Visio, Komnac+):
- 10. Участие в согласовании проектов;
- 11. Ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы;
- 12. Участие в проведении пусконаладочных работ;
- 13. Участие в приемосдаточных испытаниях
- электрооборудования;
- 14. Составление актов по приемке и наладке

1	
план профессиональных действий в	электрооборудования.
соответствии с требованиями триединства	
«время – ресурс – результат»	
ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки	
работы в профессиональной и смежных	
сферах.	
ОПОР 02.1 Определяет задачи и	
источники поиска в заявленных условиях	
ОПОР 02.2 Анализирует и структурирует	
получаемую информацию	
ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
установленными требованиями	
ОПОР 02.4 Использует информационные	
технологии при решении	
профессиональных задач.	
ОПОР 02.5 Использует современное	
программное обеспечение в	
профессиональной деятельности.	
ОПОР 03.1 Владеет содержанием	
актуальной нормативно-правовой	
документации в профессиональной	
деятельности	
ОПОР 03.2 Владеет современной научной	
профессиональной терминологией	
ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает	
траектории собственного	
профессионального развития и	
самообразования	
ОПОР 03.4 Демонстрирует навыки	
исследовательской деятельности	
ОПОР 03.5 Определяет возможности	
осуществления предпринимательской	
деятельности в профессиональной	
отрасли	
ОПОР 04.1 Планирует деятельность	
членов команды и распределяет роли.	
ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами,	
руководством, в ходе профессиональной	
деятельности	
ОПОР 04.3 Применяет навыки	
управления проектами	
ОПОР 05.1 Осуществляет устное общение	
в профессиональной деятельности в	
соответствии с нормами русского языка	
ОПОР 05.2 Оформляет документы о	
профессиональной тематике на	
государственном языке	
ОПОР 05.3 Использует стандартный	
набор коммуникационных технологий для	
обмена информацией в профессиональной	
деятельности	
j .	
профессиональную деятельность в	
соответствии с нормами экологической	
безопасности, правилами по охране труда	
и технике безопасности в	

	профессиональной деятельности		
	ОПОР 07.2 Осуществляет		
	профессиональную деятельность с учетом		
	энергосберегающих и		
	ресурсосберегающие технологии в		
	профессиональной деятельности по		
	специальности		
	ОПОР 07.3 Планирует свои действия в		
D II 00 0	условиях чрезвычайной ситуации		
	низация и выполнение работ по монтажу,		
ПКЗ.1-	ОПОР 3.1.1 Выполнение монтажа	ПО1.	Отчет по практике.
ПК3.4	воздушных и кабельных линий;	организации	Задание:
OK 1;02;	ОПОР 3.1.2 Соблюдение	И	Организация и выполнение работ
03;04;05;	последовательности технологических	выполнении	по монтажу, наладке и
07	операций в процессе выполнения монтажа	монтажа,	эксплуатации электрических
	воздушных и кабельных линий;	наладки и	сетей
	ОПОР 3.1.3 Выполнение правил по охране	эксплуатаци	
	труда при производстве монтажа	И	Виды работ:
	воздушных и кабельных линий.	электрическ	Вариант 1. Участие в монтаже,
	ОПОР 3.2.1Выполнение работ по наладке	их сетей; ПО2.	наладке и эксплуатации
	и настройке устройств воздушных и кабельных линий		воздушных линий
	опор 3.2.2Диагностирование	проектирова нии	электропередачи:
	технического состояния линий		- выполнение подготовительных
	электропередачи.	электрическ их сетей;	работ по монтажу ВЛЭП;
	ОПОР 3.2.3 Соблюдение	их сстси,	- разметка трасс под установку
	последовательности технологических		
	операций в процессе выполнения наладки		опор;
	и испытания устройств воздушных и		- транспортировка опор на
	кабельных линий		объект;
	ОПОР 3.2.4 Выполнение приемо-		- сборка и монтаж опор;
	сдаточных испытаний		- монтаж арматуры и защитных
	ОПОР 3.2.5Соблюдение правил по		устройств;
	технике безопасности при выполнении		- растяжка проводов;
	наладки и испытания устройств		- монтаж громоотводов;
	воздушных и кабельных линий		- соединение проводов;
	ОПОР 3.3.1 Составление заявки на		1
	необходимое оборудование, запасные		- маркировка элементов ВЛЭП;
	части, инструмент, материалы и инвентарь		- испытания;
	для выполнения плановых работ по		Вариант 2. Участие в монтаже,
	эксплуатации линий электропередачи;		наладке и эксплуатации
	ОПОР 3.3.2 Выполнение работ в порядке		кабельных линий
	текущей эксплуатации		электропередачи:
	электрических сетей;		- монтаж кабеленесущих систем;
	ОПОР 3.3.3 Соблюдение правил по		- транспортировка элементов
	технике безопасности при эксплуатации		кабеленесущих систем;
	электрических сетей		- протяжка кабеля;
	ОПОР 3.4.1 Выполнение расчета		
	электрических нагрузок электрических		- монтаж концевых и
	сетей;		соединительных муфт;
	ОПОР 3.4.2 Выполнение работ в порядке		- маркировка кабельной трассы;
	текущей эксплуатации		- подключение кабеля;
	электрических сетей;		- испытания КЛ.
	ОПОР 3.4.3 Соблюдение правил по		Вариант 3. Участие в монтаже,
	технике безопасности при эксплуатации электрических сетей		наладке и эксплуатации
	÷		электрооборудования
	ОПОР 01.1 Определяет		элсктроооорудования

профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста

ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.

ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи

ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»

ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.

ОПОР 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях ОПОР 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию

ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями

ОПОР 02.4 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.

ОПОР 02.5 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.

ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией

ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории собственного профессионального развития и самообразования

ОПОР 03.4 Демонстрирует навыки исследовательской деятельности

ОПОР 03.5 Определяет возможности осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной отрасли

ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.

ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности

ОПОР 04.3 Применяет навыки управления проектами

ОПОР 05.1 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка

электрических сетей:

- монтаж электрооборудования подстанции свыше 1 кВ;
- предпусковые испытания электрооборудования подстанции свыше 1 кВ;
- наладка электрооборудования подстанции свыше 1 кВ;
- наладка узлов и элементов защит подстанции;
- настройка элементов электрооборудования подстанции свыше 1 кВ; Вариант 4. Участие в проектировании электрических сетей:
- разработка технического задания на проектирование узла трансформаторной подстанции;
- разработка схемы расположения трансформаторной подстанции;
- разработка принципиальной схемы узла трансформаторной подстанции;
- подготовка плана проведения работ по монтажу электрооборудования подстанции.

ОПОР 05.2 Оформляет документы о	
профессиональной тематике на	
государственном языке	
ОПОР 05.3 Использует стандартный	
набор коммуникационных технологий для	
обмена информацией в профессиональной	
деятельности	
ОПОР 07.1 Осуществляет	
профессиональную деятельность в	
соответствии с нормами экологической	
безопасности, правилами по охране труда	
и технике безопасности в	
профессиональной деятельности	
ОПОР 07.2 Осуществляет	
профессиональную деятельность с учетом	
энергосберегающих и	
ресурсосберегающие технологии в	
профессиональной деятельности по	
специальности	
ОПОР 07.3 Планирует свои действия в	
условиях чрезвычайной ситуации	

ВД. 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

· F			
ПК 4.1	ОПОР 4.1.1. Организация работы	ПО 1 организации	Отчет по практике
ПК 4.2	исполнителей в соответствии с	деятельности	Задание 1. Организация
ПК 4.4	установленными целями, задачами и	электромонтажно	деятельности
OK 01	функциями структурного	й бригады	электромонтажнойбригады;
OK 02	подразделения, и должностными	ПО3 контроля	1. Дать характеристику
OK 03	инструкциями работников.	качества	предприятия (организации) по
ОК 04	ОПОР 4.1.2 Составление графиков	электромонтажны	месту прохождения практики
OK 05	проведения работ	х работ	2. Составить схему
OK.07	ОПОР 4.1.1. Организация работы	ПО 4	«Организационная структура
OK.09	исполнителей в соответствии с	проектирования	управления предприятия
	установленными целями, задачами и	электромонтажны	(организации)»
	функциями структурного	х работ	3. Описать права и обязанности
	подразделения, и должностными		мастера и электромонтажника в
	инструкциями работников		соответствии с должностными
	ОПОР 4.1.2 Составление графиков		инструкциями при организации
	проведения работ.		электромонтажных работ;
	ОПОР4.1.3 Оформление планов		4. Участвовать в организации
	работы по установленной форме.		деятельности электромонтажной
	ОПОР 4.2.1 Применение		бригады.
	различных методов контроля		Задание 2. Контроль качества
	работы членов бригады и		электромонтажных работ:
	подразделения в целом.		1. Участвовать в контроле и
	ОПОР 4.2.2. Оценивание качества		оценке деятельности членов
	выполнения работы исполнителей. ОПОР4.2.3 Проведение		бригады иподразделения в
	корректирующих мероприятий		целом;
	порезультатам оценки		2. Участвовать в контроле
	ОПОР 4.4.1 Проведение		технологической
	различных видов инструктажа		последовательности
	по технике безопасности		электромонтажных работ;
	ОПОР 4.4.2 Осуществление		3. Участвовать в контроле за
	допуска кработам в действующих		соблюдением правил устройства
	электроустановках;		электроустановок и других
	ОПОР4.4.3 Организация рабочего		других

места в соответствии с правилами охраны труда

ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста

ОПОР 01.2 Осуществляет поиск необходимой информации, ДЛЯ решения задачи и/или проблемы.

ОПОР Составляет 01.3 план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, оценивает результаты решения профессиональной задачи

ОПОР 01.4 Анализирует корректирует план профессиональных действий требованиями соответствии триединства «время - ресурс результат»

ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.

ОПОР 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных **V**СЛОВИЯХ

ОПОР 02.2 Анализирует структурирует получаемую информацию

ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями

ОПОР 02.4 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.

ОПОР 02.5 Использует современное обеспечение программное профессиональной деятельности.

ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией

ОПОР 03.3 Определяет выстраивает траектории собственного профессионального развития и самообразования

ОПОР 03.4 Демонстрирует навыки исследовательской деятельности

ОПОР 03.5 Определяет возможности осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной отрасли

ОПОР 04.1 Планирует деятельность

нормативных документов

4.Ознакомиться И оформить основную нормативнотехническую документацию при организации И выполнении электромонтажных работ

- 4.1 технологическая карта
- 4.2 наряд-допуск
- 4.3 инструкция ПО технике безопасности

Задание Проектирования 3. электромонтажных работ:

1. Принимать участие в опенке качества выполненных электромонтажных работ и проведении

корректирующих действий;

- 2.Составить технологическую электромонтажные карту на работы И контролировать качество выполняемых отдельных работ
- 3. Заполнить таблицу «Контроль деятельности исполнителей структурного подразделения» и предложить корректирующие мероприятия результатам оценки работы исполнителей

членов команды и распределяет роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности ОПОР 04.3 Применяет навыки управления проектами ОПОР 05.1 Осуществляет устное общение профессиональной деятельности в соответствии нормами русского языка ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике государственном языке ОПОР 05.3 Использует набор стандартный коммуникационных технологий для обмена информацией профессиональной деятельности ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии c нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности профессиональной деятельности ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с энергосберегающих ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 07.3 Планирует действия в условиях чрезвычайной ситуации «Электромонтер по ремонту ОПОР 1 Ремонт и обслуживание ПО 1 Изучение Отчет по практике. конструкторской Задание на практику: осветительных электроустановок,

ВД.06.1 Выполнение работ по профессии электрооборудования»

и обслуживанию

ПК 6.1-6.2, OK 1-5.7

сетей и вспомогательного цехового электрооборудования, цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В ОПОР 2 Ремонт и обслуживание

электрических цеховых машин мощностью до 10кВт, напряжением до 1000В

ОПОР 3 Выполнение простых слесарных, монтажных такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования

ОПОР 4 Ремонт электрической части цехового технологического технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые осветительные электроустановки электрические аппараты, сухие трансформаторы и электродвигатели напряжением до 1000B, на выполнение слесарных, монтажных И

Организация и выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту И обслуживанию электрооборудования

Виды работ:

- Участие ремонте соединительных муфт кабелей наружной установки до 1000В.
- Участие в ремонте кабельных каналов и траншей.
- Участие в частичной замене участков кабельных линий.
- Участие в ремонте цехового электрооборудования
- Устранение несложных повреждений силовой осветительной сети.
- Участие в притирке изоляторов,

оборудования	такелажных работ	проверка контактных
ОПОР 5 Обслуживание	ПО 2 Подготовка	соединений шин и вводов при полном снятии напряжения
электрической части цехового	рабочего места в	шин подстанции.
технологического оборудования	соответствии с	- Участие в замене неисправных
технологического осорудования	требованиями	предохранителей
ОПОР 6 Ремонт и обслуживание	рационального и	распределительных
цеховых электродвигателей	безопасного	устройствах Участие в диагностике и
целовых электродын ителен	выполнения работ при ремонте и	устранение неисправносте
	обслуживании	электрооборудования
	цеховых	промышленных предприятий.
	осветительных	- Участие в демонтаж
	электроустановок	двигателя, трансформатора.
	и электрических	
	аппаратов, трансформаторов	
	и	
	электродвигателей	
	напряжением до	
	1000B	
	ПО 3 Выбор	
	слесарных и	
	электромонтажны	
	х инструментов	
	для ремонта и	
	обслуживания	
	цеховых осветительных	
	электроустановок	
	и электрических	
	аппаратов, сухих	
	трансформаторов	
	И	
	электродвигателей напряжением до	
	1000В	
	HO 4 5	
	ПО 4 Разметка	
	мест установки осветительных	
	электроустановок	
	и трасс прокладки	
	электропроводок в	
	цехе	
	ПО 5	
	Обслуживание и	
	ремонт цеховых	
	проводок,	
	осветительных	
	электроустановок	
	и систем	
	заземления и	

зануления, электрических

		аппаратор	
		аппаратов,	
		контакторов,	
		магнитных	
		пускателей,	
		предохранителей,	
		рубильников,	
		пакетных	
		выключателей,	
		реостатов,	
		распределительны	
		х устройств, сухих	
		трансформаторов	
		И	
		электродвигателей	
		напряжением до	
		1000В	
		1000D	
		по 6 Сбатия	
		ПО 6 Сборка	
		разъемных и	
		неразъемных	
		соединений при	
		ремонте цехового	
		электрооборудова	
		Р К И И И И И И И И И И	
		ПО 7 Исправление	
		механических	
		повреждений	
		каркасов и	
		ограждающих	
		конструкций	
		распределительны	
		х устройств	
		цехового	
		электрооборудова	
		РИН	
		ПО 8	
		Производство	
		*	
		такелажных работ	
		при ремонте	
		цехового	
		электрооборудова	
		ния	
		ПО 9 Измерение	
		изоляции кабелей	
		мегомметром в	
		условиях цеха	
	полнение трудовых функций по п	рофессии Электром	онтажник по силовым сетям и
электрообо ПК 6.1-		ПО1 Пистеми	Orwar va vnavers
6.2, OK 1-	ОПОР 1 Приемка монтируемого	ПО1 Проверка	Отчет по практике. Задание на практику:
5,7	электрооборудования от заказчика	наличия и	Задание на практику: Организация и выполнение работ
	ОПОР 2 Изготовление деталей для	комплектности	по профессии Электромонтер по
	крепления электрооборудования, не	электрооборудова	силовым сетям и
	требующих точных размеров, и	ния и документов	электрооборудования
i i			

установка деталей крепления электрооборудования ОПОР 3 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов. стен, колонн, перекрытий ДЛЯ прокладки кабелей и установки электрооборудования ОПОР 4 Припайка (или обжим) наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировка труб, кабелей и отводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, устройств распределительных оборудования вторичных цепей, сигнализации, блокировки ОПОР 5 Подготовка кабельной продукции, материалов оборудования монтажу электрооборудования ОПОР 6 Измерение сопротивления изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, прозвонка проводов при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств

на электрооборудова ние, складирование монтируемого электрооборудова ния ПО2 Подбор инструментов, оборудования И приборов ДЛЯ изготовления И изготовление леталей для крепления электрооборудова ния, и установки деталей крепления электрооборудова ния ПО3 Подбор ручного и ручного электрифицирован ного инструмента ДЛЯ выполнения разметки И сверления отверстий, пропила штроб в стенах, перекрытиях бетонных И кирпичных В прокладки целях кабелей И установки электрооборудова ния ПО4 Выполнение разметки сверления отверстий, пропила штроб в стенах, перекрытиях бетонных И кирпичных В целях прокладки кабелей И установки

Виды работ:

- Участие в ремонте соединительных муфт кабелей наружной установки до 1000В.
- Участие в ремонте кабельных каналов и траншей.
- Участие в частичной замене участков кабельных линий.
- Участие в ремонте цехового электрооборудования
- Устранение несложных повреждений в силовой и осветительной сети.
- Участие в притирке изоляторов, проверка контактных соединений шин и вводов при полном снятии напряжения с шин подстанции.
- Участие в замене неисправных предохранителей в распределительных устройствах.
- Участие в диагностике и устранение неисправностей электрооборудования промышленных предприятий.
- Участие в демонтаже двигателя, трансформатора.

		электрооборудова						
		ния						
ВД 07 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту кабельных линий								
ПК 7.1 ОК 01, ОК	ОПОР 7.1 Выполнение работ по	ПО 1 Выполнять	Задание 1					
04, OK 07,	обслуживанию кабельных линий ОПОР 7.2 Выполнение работ по	монтаж и ремонт кабельных сетей	1. Перечислить виды и правила					
OK 09	ремонту кабельных линий	каосльных сетей	применения средств индивидуальной и коллективной					
	ОПОР 7.3 Соблюдение техники		защиты при выполнении работ					
	безопасности при выполнение работ		по ремонту и обслуживанию					
	по ремонту и обслуживанию		кабельных линий					
	кабельных линий		2. Перечислить материалы,					
	ОПОР 01.1 Определяет		инструменты и приспособления,					
	профессиональную задачу с учетом профессионального и социального		используемые для выполнения					
	контекста		работы по монтажу кабельных линий					
	ОПОР 01.2 Осуществляет поиск		Задание 2: Техника безопасности					
	информации, необходимой для		при монтаже и ремонте					
	решения задачи и/или проблемы.		кабельных линий					
	ОПОР 01.3 Составляет план		Задание 3: Монтаж муфт					
	действий для решения задач,		1. Технология монтажа					
	реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и		соединительной муфты 2. Технология монтажа концевой					
	оценивает результаты решения		муфты					
	профессиональной задачи		Задание 4: Мероприятия по					
	ОПОР 01.4 Анализирует и		ремонту кабеля					
	корректирует план							
	профессиональных действий в							
	соответствии с требованиями							
	триединства «время – ресурс – результат»							
	ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки							
	работы в профессиональной и							
	смежных сферах.							
	ОПОР 04.1 Планирует деятельность							
	членов команды и распределяет							
	роли. ОПОР 04.2 Взаимодействует с							
	коллегами, руководством, в ходе							
	профессиональной деятельности							
	ОПОР 04.3 Применяет навыки							
	управления проектами							
	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в							
	соответствии с нормами							
	экологической безопасности,							
	правилами по охране труда и							
	технике безопасности в							
	профессиональной деятельности							
	ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с							
	учетом энергосберегающих и							
	ресурсосберегающие технологии в							
	профессиональной деятельности по							
	специальности							
	ОПОР 07.3 Планирует свои							
	действия в условиях чрезвычайной							

ситуации
ОПОР 09.1 Осуществляет
коммуникацию (устную и
письменную) на государственном и
иностранном языке.
ОПОР 09.2 Переводит (со словарем)
тексты профессиональной
направленности.
ОПОР 09.3 Извлекает из них
необходимую информацию из
документации по профессиональной
тематике.

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

Формой промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) является зачет. 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.

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

Все необходимые материалы, предусмотренные рабочей 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.

Критерии оценки отчета по производственной практике (по профилю специальности):

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики
- отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

Требования к оформлению отчета по практике представлены в методических указаниях по производственной практике (по профилю специальности)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

No	№ Раздел рабочей Краткое содержание Дата, № Подпись						
п/п	постолия	изменения/дополнения		праподпись			
11/11	программы	измонония/дополнения	протокола	председателя ПК/ПЦК			
			заседания	ПК/ПЦК			
			ПК/ПЦК				
-			 				
			+				