

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«БРАТСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГАПОУ БРИМТ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ БРИМТ

Колонтай А.М.

« 18 » июня 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО
08.02.09 МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

г. Братск, 2021 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), примерной программы (**Правообладатель:** Федеральное государственное автономное учреждение «Федеральный институт развития образования»), учебного плана по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (базовая подготовка).

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Братский индустриально-металлургический техникум» (ГАПОУ БРИМТ).

Разработчики:

Кочкина С.А. – мастер производственного обучения ГАПОУ ИО «Братский индустриально-металлургический техникум»;

Рогова О.Е. – заместитель директора по организационно-методической работе, преподаватель ГАПОУ ИО «Братский индустриально-металлургический техникум».

Рассмотрена и одобрена на заседании предметной цикловой комиссии электротехнического цикла

«_____»_____, №_____.

Председатель комиссии: Сафронова Н.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	20

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

по специальности 08.02.09 монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (базовая подготовка).

Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

- производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ 01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК и проводится концентрированно после прохождения определённых разделов теоретического материала в течение всего курса изучения ПМ.

Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Рабочая программа практики предусматривает обеспечение:

- готовности выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- последовательное формирование общих и профессиональных компетенций

по мере перехода от одного этапа практики к другому;

- связь учебной практики с теоретическим обучением.

Требования к результатам освоения практики

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ 01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	ВПД	Наименование результата обучения
ПК 1	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 2		Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 3		Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий
ОК 1		Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2		Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3		Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4		Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5		Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6		Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7		Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8		Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9		Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10		Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11		Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 ОБЪЁМ ПРАКТИКИ (III курс, ПМ 01)

№ тем	Тема	Кол-во часов
1	Организация выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	
1.1.	Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры	18
1.2.	Техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока	12
1.3.	Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов	6
	Итого:	36

2.2 СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ

Тематический план и содержание практики по освоению профессиональных модулей ПМ 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики		Объем часов	ОК ПК	Формы и методы контроля
Раздел 1. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок					
Тема 1.1. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры	1.1.1.	Ремонт рубильников, предохранителей, пакетных выключателей, кнопок и ключей управления. Разработка аппаратов, определение вида повреждения, выполнение ремонтных операций, проверка аппаратов после ремонта.	6	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7 ПК-1, ПК-2, ПК-3	наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
	1.1.2.	Осмотр контроллера, проверка контактов, их осмотр, ремонт, замена контактных пружин, контроль состояния изоляции, замена неисправной изоляции. Сборка и регулировка контроллера после ремонта. Проверка состояния изоляции, замена изоляции. Проверка, чистка и регулировка главных и блокировочных контактов. Проверка исправности катушек. Проверка и ремонт механической части.	6		
	1.1.3.	Проверка теплового реле и замена нагревательного элемента. Сборка и апробирование контактов магнитных пускателей. Освоение приёмов сборки схем, включающих пускорегулирующую аппаратуру. Освоение приёмов по обслуживанию тиристорных контактов. Замена силового блока.	6		

Тема 1.2. Техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока	1.2.1.	Сборка и разборка электродвигателя во время проведения ремонта. Чистка обмоток, вентиляционных каналов. Ремонт и замена подшипников.	6	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7	наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
	1.2.2.	Определение сопротивлений изоляции и степень увлажнения обмоток.	6	ПК-1, ПК-2, ПК-3	
Тема 1.3. Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов	1.3.1.	Проверка состояния сопротивления изоляции.	6	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7 ПК-1, ПК-2, ПК-3	наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ИТОГО			36		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

При реализации ОПОП СПО по специальности производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальностям техникума.

Базы практики

Учебная практика проводится в учебно-производственной мастерской ПОО или в цехе базового предприятия, а также на промышленных предприятиях, соответствующих профилю специальности.

Закрепление баз практики для получения рабочей профессии, по профилю специальности и преддипломной (квалификационной) осуществляется администрацией техникума на основе прямых связей с предприятием (договора о целевой подготовке, о проведении практик и т.д.). Предприятие для прохождения

преддипломной (квалификационной) практики следует выбирать с учетом тем дипломных проектов.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации, в том числе в части государственного социального страхования;
- правила внутреннего распорядка принимающей организации.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, соответствующие требованиям техникума, представляющие интерес для практиканта, профиль работы, которых отвечает приобретаемой специальности.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПМ 01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий	<ul style="list-style-type: none"> - организация эксплуатации электроустановок с учетом технических требований; - оформление документации для организации работ в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; - правильность (точность) чтения рабочих чертежей электроустановок промышленных и гражданских зданий в соответствии с конкретной задачей организации и спецификой объекта; - правильная последовательность этапов коммутаций (подключений) в электроустановках в соответствии с принципиальной схемой конкретного эксплуатируемого объекта; - правильность и точность составления графиков осмотра и ревизий различных типов электрического и электромеханического оборудования с учетом физических (износ и т.д.) и временных факторов; - правильность и точность составления планово - предупредительных графиков ремонта электрооборудования различных типов электрического и электромеханического оборудования с учетом физических (износ и т.д.) и временных факторов; - правильный и обоснованный выбор электроизмерительных приборов в соответствии с поставленной УЧЕБНОЙ 	<p>оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ;</p> <p>наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики, экспертная оценка отчетов по практике;</p> <p>тестирование по темам МДК;</p> <p>контрольная работа по МДК;</p>

	<p>задачей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - точность электрических измерений на различных этапах эксплуатации электроустановок; - соответствие процедуры проведения анализа электрических измерений принятому алгоритму; - правильность и точность составления заключения по проведенному анализу электрических измерений согласно нормативной документации с учетом специфики объекта эксплуатации; - организация и выполнение работ по эксплуатации электрооборудования предприятий и гражданских зданий с учетом требований ТБ; - планирование работы бригады по эксплуатации электроустановок 	
<p>Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выявление неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий, согласно техническим требованиям; - правильность (точность) чтения рабочих чертежей электроустановок промышленных и гражданских зданий в соответствии с конкретной задачей организации и спецификой объекта; - точность диагностики возможных неисправностей и их влияния на рабочие свойства электрооборудования промышленных и гражданских зданий согласно типовых таблиц неисправностей и способов их устранения, содержащихся в паспортных данных электрооборудования; - правильность и точность составления заключения о состоянии электрооборудования по итогам дефектации с учетом специфики объекта эксплуатации; - планирование мероприятий по 	<p>оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ;</p> <p>наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики, экспертная оценка отчетов по практике;</p> <p>тестирование по темам МДК;</p> <p>контрольная работа по МДК;</p>

	выявлению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;	
Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий	<ul style="list-style-type: none"> - организация ремонта и устранение неисправностей электроустановок; - составление плана ремонтов электроустановок в соответствии с продолжительностью ремонтного цикла, нормативной документацией и спецификой объекта; - правильность оформления документации по организации ремонта электроустановок в соответствии с нормативной документацией; - оформление документации для организации ремонтных работ в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; - правильность (точность) чтения рабочих чертежей электроустановок промышленных и гражданских зданий в соответствии с конкретной задачей организации и спецификой объекта; - точность расчета трудоемкости ремонта и численности ремонтного персонала, в соответствии с нормативной документацией и спецификой объекта; - выполнение ремонта электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; - контроль качества проведения ремонтных работ и испытаний после ремонта; 	<p>оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ;</p> <p>наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики, экспертная оценка отчетов по практике;</p> <p>тестирование по темам МДК;</p> <p>контрольная работа по МДК;</p>

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Акимов Н.А. Монтаж и техническая эксплуатация электрического оборудования. – М.: Академия, 2002.
2. Макаров Е.Е. Обслуживание и ремонт электрооборудования электроподстанций. – М.: Академия, 2003.
3. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность электроустановок промышленных предприятий. – М.: Академия, 2004.
4. Соколова Е.М. Электрическое оборудование. – М.: Академия, 2003.
5. Кауман М.М. Электрический привод – М.: Академия, 2005.
6. Коновалова Л.Л., Рожкова Л.А. Электроснабжение промышленных предприятий и установок – М.: Энергоатом издательство 1989.
7. Соколов Б.А., Соколова Н.Б. Монтаж электроустановок – М.: Энергоатом издательство, 1991.
8. Рожкова Л.Д., Карнеева Л.К., Чиркова Т.В. Электрооборудование электростанций и подстанций – Москва издательский центр Академия, 2007.