

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
– филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ТЕХНИКУМ ИАТЭ НИЯУ МИФИ

ОДОБРЕНО
УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ
ПРОТОКОЛ № 6-8/21 от 30.08.2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

название дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
(ПО ОТРАСЛЯМ)

код, наименование специальности

Форма обучения

ОЧНАЯ

Обнинск, 2021

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 декабря 2017г. № 1196 и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана рабочей группой в составе:

В.Н. Машихин, преподаватель общепрофессиональных дисциплин техникума ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Ю.В.Середкин, преподаватель специальных дисциплин техникума ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Рецензент Д.И. Фигурин, начальник электроизмерительной лаборатории ИП М.В. Крупенина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ
 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

название учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, разработанной в Техникуме ИАТЭ НИЯУ МИФИ (филиал) ФГАОУ ВО «НИЯУ МИФИ» в части освоения вида профессиональной деятельности Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;

уметь:

- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

знать:

- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- условия эксплуатации электрооборудования;
- действующую нормативную документацию по специальности;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;

- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего – 288 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. - 288 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования в том числе профессиональными компетенциями (далее - ПК), указанными в ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

КОД	Наименование результата обучения по специальности
ПК.1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
ПК.1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
ПК.1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК.1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
КОД	Наименование результата обучения по специальности
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1 Тематический план

Код проф есси онал ьны х комп етен ций	Наименование разделов профессионального модуля	Ма кс им ал ьн ая уч еб на я на гр уз ка, ча со в	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				Практика (концентрированная)	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов		Учеб ная, часов	Производ ственная (по
			Всего часов	в т.ч. лабораторны е работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект),	в т.ч., курсовая работа (проект),		
ПК 1.1-1.4	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханическог о оборудования.							профилю специаль ности), часов
ПК 1.1-1.4	Производственная практика (по профилю специальности)	288					288	
	ВСЕГО	288					288	

3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.			
Производственная практика по профилю специальности ПП 01.01		288	
Тема 1. Прохождение инструктажа по технике безопасности и распределение по рабочим местам	Содержание	12	
	1 Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка на предприятии	6	2,3
	2 Получение пропусков	2	2,3
	3 Распределение по рабочим местам	4	2,3
Тема 2. Организация рабочего места для выполнения технического обслуживания и ремонта электрооборудования	Содержание	30	
	1 Правильная организация рабочего места для выполнения технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей ПТЭЭП.	8	2,3
	2 Чтение технической документации.	8	2,3
	3 Соблюдение правил техники безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта, в соответствии с ПТЭЭП	8	2,3
	4 Последовательность выполнения работ в соответствии с заданными условиями, в соответствии с ПТЭЭП	6	2,3
Тема 3. Номенклатура и сроки проведения работ	Содержание	24	
	1 Состав работ, выполняемых при проведении технического обслуживания и ремонта электрооборудования.	8	2,3
	2 Организация планово-предупредительного ремонта электрооборудования	8	2,3
	3 Виды и сроки проведения работ при обслуживании электрооборудования	8	2,3
Тема 4 Выполнение работ по технической эксплуатации,	Содержание	92	
	1 Выявление и устранение неисправности в сетях электрического освещения.	7	2,3

обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	2	Выявление и устранение неисправности, обслуживание осветительной аппаратуры с лампами накаливания	7	2,3
	3	Выявление и устранение неисправности, обслуживание осветительной аппаратуры с люминесцентными лампами	7	2,3
	4	Замена пускорегулирующей аппаратуры	7	2,3
	5	Зарядка и установка простой осветительной аппаратуры и небольших протекторов.	7	2,3
	6	Приобретение навыков работы с основными измерительными приборами. Контроль работы преобразователя по измерителям. Объем работы профилактики.	7	2,3
	7	Монтаж осветительной электроустановки с дуговой ртутной лампой.	7	2,3
	8	Частичная замена электропроводки осветительной установки цеха.	7	2,3
	Содержание		14	
Тема 5 Выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту простой пускорегулирующей и релейно-контакторной аппаратуры.	1	Замена съемных деталей, релейно-контакторной аппаратуры и последующей регулировкой и настройкой.	7	2,3
	2	Установка коммутационной аппаратуры и подключение вытяжной вентиляции	7	2,3
Тема 6 Монтаж, ремонт и техническое обслуживание трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций, распределительных устройств	Содержание		28	
	1	Отбор проб масла под руководством электромонтера, более высокой квалификации при полном снятии напряжения трансформатора	7	2,3
	2	Ремонт вводов, переключателей, пробивного предохранителя, бака, прокладок, расширителя и др. Ремонт трансформаторов тока и напряжения	7	2,3
	3	Замена неисправных предохранителей в распределительных устройствах.	7	2,3
Тема 7 Диагностика и устранение неисправностей электрооборудования	4	Производство переключений в распределительных устройствах с записью в технической документации.	7	2,3
	Содержание		35	
	1	Определение причин неисправностей и устранение несложных повреждений у трансформаторов	7	2,3
	2	Определение неисправности включающих катушек релейно-контакторной аппаратуры с последующей регулировкой и настройкой.	7	2,3
	3	Определение неисправности включающих катушек релейно-контакторной аппаратуры и электромагнитных тормозов и их замена.	7	2,3
Тема 8 Испытания электрооборудования	4	Проверка установок защиты	7	2,3
	5	Определение неисправностей тиристоров	7	2,3
	Содержание		59	
	1	Проведение испытаний и сдача в эксплуатацию внутрицеповых электросетей после монтажа и ремонта.	7	2,3
	2	Проведение испытаний и сдача в эксплуатацию внутрицеповых осветительных установок.	7	2,3
	3	Проведение испытаний и сдача в эксплуатацию кабельных линий после монтажа или ремонта.	7	2,3
	4	Проведение испытаний и сдача в эксплуатацию трансформаторных подстанций после монтажа или ремонта	7	2,3
	5	Проведение испытаний и сдача в эксплуатацию грузоподъемных механизмов после монтажа или ремонта	7	2,3
	6	Проведение испытаний и сдача в эксплуатацию термических установок после ремонта или монтажа	6	2,3

	7	Проведение испытаний и сдача в эксплуатацию сварочных установок после ремонта или монтажа.	6	2,3
	8	Проведение испытаний и сдача в эксплуатацию генераторов ПТ после ремонта.	6	2,3
	9	Проведение испытаний и сдача в эксплуатацию синхронных машин после ремонта.	4	2,3
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет		2	.
ВСЕГО			288	.

Уровни освоения учебного материала:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики по профилю специальности.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется концентрировано в несколько этапов.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися. Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Мастера производственного обучения должны иметь уровень образования не ниже среднего профессионального по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Производственная практика, направленная на освоение рабочей профессии предполагает наличие у преподавателя/мастера уровня квалификации по данной рабочей профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ППССЗ по специальности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером в форме диф.зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического электромеханического оборудования.	и проверку и	Точное проведение различных видов измерений, подключения электрооборудования.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч.
ПК.1.2 Организовывать и выполнять обслуживание и ремонт электрического электромеханического оборудования.	техническое и ремонт и	Точное снятие механических и регулировочных характеристик электроприводов и генераторов постоянного и переменного тока.	

ПК.1.3 диагностику и контроль при электрического электромеханического оборудования.	Осуществлять технический эксплуатационный и	Точное и своевременное проведение измерения режимов работы электроустановки в соответствии с нормативной документацией	при выполнении работ производственной практики
ПК.1.4 Составлять отчетную документацию по обслуживанию электрического электромеханического оборудования.	техническому и ремонту и	Составление перечня основного и вспомогательного оборудования подразделения, подлежащего ремонту и техническому обслуживанию	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Динамика достижений студента в учебной деятельности	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене (квалификационном).
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Рациональность планирования и организации деятельности в области полимерной промышленности Точность, правильность и полнота решения профессиональных задач.	
ОК.3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Обоснованность выбора решения в стандартных и нестандартных ситуациях при осуществлении оперативного контроля	
ОК.4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; Широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК.5 Информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК.6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении	

		<p>профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе. Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.</p>	
ОК.7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.		<p>Чёткость постановки цели и рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими заданий</p>	
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		<p>Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД. Результативность самостоятельной работы.</p>	
ОК.9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.		<p>Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий и их использование в профессиональной деятельности.</p>	

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; - организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; - проводить анализ неисправностей электрооборудования; - эффективно использовать материалы и оборудование - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения работ при прохождении производственной практики (по профилю специальности)

<ul style="list-style-type: none"> - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования; 	
Обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; - элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; - классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; - выбор электродвигателей и схем управления; - устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - условия эксплуатации электрооборудования; - действующую нормативную документацию по специальности; - порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта; - пути и средства повышения долговечности оборудования; - технологии ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения работ при прохождении производственной практики (по профилю специальности)

Основные требования:

В ходе практики студенты ведут ДНЕВНИК О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики.

Требования к ведению Дневника по производственной практике:

– Дневник является документом, по которому студент подтверждает выполнение программы практики;

– Записи в дневнике должны вестись ежедневно и содержать перечень выполненных работ за день;

– Дневник ежедневно просматривает руководитель практики от предприятия ставит оценку и заверяет подписью;

– По окончании практики дневник заверяется печатью организации, где проходил практику студент;

– Дневник прилагается к отчету по практике и сдается для проверки руководителю практики от техникума.

Структура Дневника производственной практике:

– Формат титульного листа

– Форма дневника

– Приложения (В качестве приложения к Дневнику практики студенты оформляют графические, аудио-, фото-, видео - материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике).

На протяжении всего периода работы в организации студент должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного ОТЧЕТА О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ своему руководителю.

Отчет о практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им, во время практики, работу. Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом. Для составления, редактирования и оформления отчета студентам рекомендуется отводить последние 2-3 дня производственной практики. Отчет студента о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материалы. Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

- Титульный лист;
- Договор на практику;
- Содержание;
- Введение;
- Основная часть;
- Выводы;
- Список использованных источников;
- Приложения.

Оформление отчёта по производственной практике

Титульный лист - это первая (заглавная) страница работы, на нем необходимо указать наименование вида производственной практики:

1. по профилю специальности, указывается название профессионального модуля;
2. преддипломная (Приложение 3).

Договор на практику – юридический документ установленной формы, на основании которого техникум направляет обучающегося для прохождения практики на указанное в договоре предприятие.

Договор должен быть оформлен в двух экземплярах, подписан заместителем директором института и руководителем предприятия по месту практики, заверен печатями.

Один экземпляр договора остаётся на базе практики, второй – прилагается к отчёту студента.

Содержание.

Перечисление информационных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

Введение.

Перед началом практики руководитель выдаёт студенту задание на практику, содержащее цели и задачи её прохождения. Именно они включаются в введение отчёта. Здесь же следует аргументировать актуальность темы исследования и указать, какие нормативно-правовые документы предприятия вы использовали. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть

Оформляется согласно темам предложенным в программе практики по специальностям техникума. Содержит исследование деятельности предприятия и анализ полученных результатов. В данном разделе студент даёт подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описывает изученные и отработанные вопросы, предложенные в программе практики.

Выводы

Раздел отчёта, в котором студент высказывает своё мнение о предприятии, об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности. На основе изученного практического материала во время практики студенту следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности организации базы- практики, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы организации. Формулировать их нужно кратко и чётко. В конце заключения ставится дата сдачи отчёта и подпись автора.

Список использованных источников начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских. Минимальное количество источников – 15.

Приложения - заключительный раздел Отчёта, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики. При написании дневника-отчёта изученный материал должен быть изложен своими словами, без дословного заимствования из учебников и других литературных источников. Особое внимание необходимо обратить на грамотность изложения. Нормативно-справочные документы предприятия, должны соответствовать году прохождения практики. **Объём отчёта по производственной практике** по профилю специальности – от 20 до 25 листов, по преддипломной практике 15-20 листов формата А4 (без учёта приложений).

К отчёту прилагаются:

- Дневник по производственной практике;
- Характеристика от предприятия, заверенная подписью руководителя и печатью организации;
- Аттестационный лист

Целью оценки по производственной практике является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных **АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА**, в котором содержатся сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций.

Формирование аттестационного листа осуществляют совместно руководитель практики от техникума и от организации.

Форма аттестационного листа.

По окончании практики руководитель практики от организации составляет на студента **ХАРАКТЕРИСТИКУ**.

В характеристике необходимо указать – фамилию, инициалы студента, место прохождения практики, время прохождения. Также в характеристике должны быть отражены:

- полнота и качество выполнения программы практики, отношение студента к выполнению заданий, полученных в период практики, оценка результатов практики студента;

- проявленные студентом профессиональные и личные качества;
- выводы о профессиональной пригодности студента.

Характеристика с места прохождения практики должна быть написана на бланке организации (учреждения, органа) и подписывается руководителем практики от организации (учреждения, органа) и заверяется печатью.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
– филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ТЕХНИКУМ ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Аттестационный лист по практике

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

код и наименование специальности

Студента(ки) 4 курса группы ТОЭ-Т18

(Фамилия, имя, отчество)

прошел(ла) производственную практику

вид практики

в объеме 504 часа с «09» января 2022г. по «15» апреля 2022г.

в организации

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ в период производственной практики

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики, согласно программе производственной практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Оценка
ПП.1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.		
ПК.1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.		
ПК.1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.		
ПК.1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.		
ПК.3.1 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.		
ПК.3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей.		
ПК.3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.		

**Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время
производственной практики**

В ходе производственной практики студентом освоены следующие
профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и
электромеханического оборудования _____ (освоена/неосвоена)

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и
электромеханического оборудования _____ (освоена/неосвоена)

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации
электрического и электромеханического оборудования _____ (освоена/неосвоена)

ПК.1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту
электрического и электромеханического оборудования _____ (освоена/неосвоена)

ПК 3.1 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения
_____ (освоена/неосвоена)

ПК.3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей _____ (освоена/неосвоена)

ПК 3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей
_____ (освоена/неосвоена)

Итоговая оценка по практике _____

Дата «15» апреля 2022г.

Подпись руководителя практики

_____/ ФИО, должность
Место печати

Выполняется на фирменном бланке организации – базы производственной практики

ХАРАКТЕРИСТИКА

На студента (ку) _____

ФИО

группы Т0Э-Т18

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

(код и наименование специальности)

проходившего (шей) практику с 09.01.2022г. по 15.04.2022г. г.

на базе: _____

(название организации)

Показатели выполнения производственных заданий:

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования _____

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования _____

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования _____

Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования _____

качество выполненных работ _____

трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности _____

Выводы и предложения _____

Дата «___» _____ 20___

Руководитель практики от организации _____

Должность, подпись, ФИО

МП

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
– филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ТЕХНИКУМ ИАТЭ НИЯУ МИФИ

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

код и наименование специальности

Студента(ки) 4 курса группы ТОЭ-Т18

(Фамилия, имя, отчество)

Место практики _____

(Название организации)

Срок практики с «09» января 2022г. по «15» апреля 2022г.

Обнинск, 2022
Содержание дневника

[illegible]

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики от предприятия: _____ / _____ /
Подпись ФИО

Место печати

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
– филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ТЕХНИКУМ ИАТЭ НИЯУ МИФИ

ЗАДАНИЕ

на производственную практику

Студенту группы ТОЭ-Т18 (ФИО студента)

За время прохождения практики необходимо:

Изучить предприятие: состав предприятия; описание базы практики, организацию рабочего места для выполнения технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, номенклатуру и сроки проведения работ, выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования, выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту простой пускорегулирующей и релейно-контакторной аппаратуры, монтаж, ремонт и техническое обслуживание трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций, распределительных устройств, диагностику и устранение неисправностей электрооборудования, испытание электрооборудования.

В качестве отчёта требуется представить:

1. Характеристику с места практики.
 2. Схему подключения электрического (электромеханического) оборудования
 3. Отчёт по практике следующего содержания:
 - Введение, в котором ставятся цели и определяются задачи при прохождении практики;
 - Краткая характеристика предприятия;
 - Описание технологического процесса технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
 - Представить характеристику основной пускорегулирующей и релейно-контакторной аппаратуры;
 - Результаты анализа ремонт и технического обслуживания трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций, распределительных устройств;
 - Предложения по совершенствованию существующей системы;
 - Материалы по экономике, включающие в себя материальный баланс цеха, калькуляцию себестоимости единицы продукции, штатное расписание основного технологического процесса;
 - Материалы по охране труда и технике безопасности.
 4. Дневник выполняемой работы, за исключением выходных дней.
- Дата выхода на практику **09.01.2022г.**
Дата окончания практики **15.04.2022г.**
Дата сдачи отчёта по практике руководителю практики **15.04.2022г.**

_____ подпись студента

Руководитель практики _____ В.А. Хайрова

Примечание: Данное задание храниться у студента до конца практики и сдаётся в отчёте после титульного лист

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
– филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ТЕХНИКУМ ИАТЭ НИЯУ МИФИ

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

код и наименование специальности

Студента(ки) 4 курса группы ТОЭ-Т18

(Фамилия, имя, отчество)

Место практики _____

(Название организации)

Срок практики с «09» января 2022г. по «15» апреля 2022г.

Руководители практики

от организации _____

должность

подпись

ФИО

от техникума начальник Техникума

должность

подпись

В.А. Хайрова

ФИО

Итоговая оценка по практике _____

Обнинск, 2022