

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Рукович Александр Владимирович
 Должность: Директор
 Дата подписания: 02.12.2021 15:58:58
 Уникальный программный ключ:
 f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
 Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри
 Кафедра электропривода и автоматизации производственных процессов

Программа учебной практики

Рабочая программа практики
Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная (профилирующая) практика

для программы бакалавриата
 по направлению подготовки:
 13.03.02.Электроэнергетика и электротехника
 Профиль: Электрооборудование и электрохозяйство предприятий организаций и учреждений
 Форма обучения: очная

Автор: Дик Н.В., старший преподаватель кафедры ЭПиАПП, e-mail: natalya30041979@gmail.com

<p>РЕКОМЕНДОВАНО Представитель кафедры «ЭПиАПП» _____ / Н.В. Дик / Заведующий кафедрой «ЭПиАПП» _____ / А.В. Рукович / протокол № 8 от « 18 » 05 2021 г.</p>	<p>ОДОБРЕНО Представитель кафедры «ЭПиАПП» _____ / Н.В. Дик / Заведующий кафедрой «ЭПиАПП» _____ / А.В. Рукович / протокол № 8 от « 18 » 05 2021 г.</p>	<p>ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО _____ / С.Р. Санникова « 24 » 08 2021 г.</p>
<p>Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС _____ / Л.А. Яковлева протокол УМС № 01 от « 30 » августа 2021 г.</p>		<p>Зав. библиотекой _____ / Н.С. Булгадова « 30 » 08 2021 г.</p>



1. Аннотация
к программе практики
Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная (профилирующая) практика
Трудоемкость 3 зет.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

1.1.1. Цель освоения: изучить вопросы производства, передачи и распределения электроэнергии, ознакомиться с основным оборудованием предприятия и с организацией работы коллектива предприятия, а также с экономическими показателями предприятия и мероприятиями по энергосбережению.

Основные задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

- выполнение государственных требований к содержанию и уровню подготовки специалистов в соответствии с образовательным стандартом специальности;
- последовательное расширение формируемых у студента профессионального кругозора, а также усложнение его по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- связь практики с теоретическим обучением;
- профессиональную и социальную адаптацию студентов в условиях производства.
- изучение вопросов производства, передачи и распределения энергии.
- ознакомление с технологическим процессом производства тепловой энергии, характеристиками основного оборудования станции, изучение вопросов рациональной организации эксплуатации;
- изучение правил техники безопасности, охраны труда и противопожарной техники в условиях энергетического предприятия.
- подготовка к изучению дисциплин: «Общая энергетика», «Электрические машины».
- подготовка к сдаче экзамена на 2 группу допуска

Базами учебной практики студентов являются предприятия непосредственно участвующие в процессах выработки электрической и тепловой энергии (электрические станции) и ее распределения (тепловые сети, электрические сети).

1.1.2. Содержание практики

Основные этапы практики:

1. Обзорные лекции, дополняющие лекционный курс по дисциплины «Введение в инженерную деятельность»
2. Лекции по общим понятиям теории надежности на примере объектов профиля
3. Лекции по электробезопасности (работа в учебном кабинете).
4. Встречи с ведущими специалистами энергетических предприятий и отделов

Экскурсия на промышленные предприятия по объектам профиля с выполнением группового задания – сбор информации для формирования «технической копилки», в которой будет собираться материал от прохождения практик за все периоды обучения для выполнения РГР, КП и далее ВКР по базам исходных данных.

В период прохождения учебной практики организуются экскурсии, беседы, лекции, показы действующего оборудования для более глубокого изучения данного предприятия (лаборатории).

5. Выполнение творческого проекта
6. Тест для предварительной подготовки к экзамену на II группу допуска по электробезопасности.

1.1.3. Место проведения практики

Базами учебной практики студентов профиля «**Электрооборудование и электрохозяйство предприятий организаций и учреждений**» являются предприятия, как непосредственно участвующие в процессах выработки электроэнергии (электрические станции) и ее распределения (электрические сети и подстанции, сети и подстанции городских электриче-

ских сетей), так и потребляющие электрическую энергию (заводы, фабрики, объекты жилищно-коммунального хозяйства, электромонтажные организации).

Практика может проходить в различных службах этих предприятий (например, в диспетчерской службе, в службе подстанций, релейной защиты, в электроцехе предприятия, в ремонтном цехе). Это позволяет всесторонне изучить необходимые вопросы, соответствующие задачам практики. В зависимости от места прохождения практики корректируются вопросы ее содержания.

Местом проведения практики могут являться лаборатории кафедры ЭПиАПП.

1.1.4. Способ проведения практики

Первая часть практики является лекционной.

Вторая часть практики является выездной по месту нахождения кафедры, с географической привязкой к расположению промышленных предприятий.

В процессе работы студенты получают представления об уровне технического оснащения, степени автоматизации и диспетчеризации, особенностях технологических процессов, необходимости в наличии ремонтной и экспериментальной базы на различных предприятиях.

Представители предприятий поясняют студентам трудовые навыки по монтажу, эксплуатации и ремонту электрооборудования и электроустановок.

В период прохождения практики студент может работать на штатной должности, соответствующей его профилю, если имеет документ о завершении первичного обучения по рабочей профессии. Учебный план по данному профилю обучения предусматривает выпуск специалистов широкого профиля, охватывающего все основные направления электроэнергетики. Это позволяет всесторонне изучить необходимые вопросы, соответствующие задачам практики.

Во время прохождения практики организуются экскурсии по предприятию.

Экскурсии проводятся с целью знакомства со всеми технологическими процессами производства, его особенностями, уяснения требований в отношении их надежности и качества, организации мероприятий по защите окружающей среды.

Заключительная часть практики выполняется студентом при выходе на учебный процесс в виде выполнения теста.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<i>УК-8.1</i>	Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
<i>УК-8.2</i>	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
<i>УК-8.3</i>	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
<i>УК-8.4</i>	Предлагает мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций
<i>УК-8.5</i>	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
<i>ОПК-1.1</i>	Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.

ОПК-1.2	Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.
ОПК-1.3	Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов.

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<p>Знать: - принципы научной методологии и специфику научного исследования; специфику методов сбора теоретических и эмпирических данных и их обработки;</p> <p>- общую методологию, методiku, логику и планирование научных исследований в сфере тепло- и электроэнергетики;</p> <p>- формы предъявления результатов научного исследования; социальную значимость будущей профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять методы и средства познания</p> <p>- для интеллектуального развития,</p> <p>- повышения культурного уровня профессиональной компетентности;</p> <p>- осуществлять отбор методов в соответствии с целями и задачами исследования;</p> <p>- предъявлять методологию самостоятельного научного творчества;</p> <p>- формировать программу и научный аппарат исследования; планировать и осуществлять самостоятельную научную работу</p> <p>Владеть (методиками) навыками целостного подхода к анализу проблем объектов энергетики;</p> <p>- методами работы с научной литературой;</p> <p>- навыками по оформлению результатов учебного исследования в соответствии с требованиями; навыками сбора эмпирических данных, их качественного и статистического анализа;</p> <p>- практическими навыками и дополнительными знаниями по социальным технологиям в системе формирования персонала и его профессионального развития</p> <p>Владеть практическими навыками применения расчетных, расчетно-экспериментальных методов в период наблюдения и контроля за состоянием производственными объектами (оборудованием); формирования законченного представления о принятых решениях и полученных результатах в виде отчета с его публикацией (публичной защитой)</p> <p>Знать:</p> <p>- Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП).</p> <p>- Правила техники безопасности при эксплуатации электротехнического оборудования электростанций и электрических сетей.</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять требования для эксплуатационного персонала по присвоению II группы допуска.</p> <p>Владеть практическими навыками:</p> <p>- оказания первой помощи, защиты в чрезвычайных ситуациях</p>

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная (профилирующая) практика	2	Б1.В.02 Начертательная геометрия. Инженерная графика. Б1.Б.16 Введение в инженерную деятельность.	Б1.Б.17 Теоретические основы электротехники. Б1.В.03 Теоретическая и прикладная механика.

1.4. Язык преподавания: русский

2. Объем практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях

Выписка из учебного плана:

Вид практики по учебному плану	Учебная ознакомительная (профилирующая) практика
Индекс и тип практики по учебному плану	Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная (профилирующая) практика
Курс прохождения	1
Семестр (ы) прохождения	2
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3
Количество недель	2

3. Содержание практики

Приступая к практике, студент должен ясно представлять свои обязанности.

Обязанности студента.

До начала практики:

- на организационном собрании студентов (в университете) ознакомиться с задачами практики, с ее организацией и с рабочей программой;
- получить индивидуальное (творческое) задание.

В период прохождения практики:

- для выезда на экскурсии ознакомиться с правилами внутреннего распорядка, пройти производственный инструктаж по технике безопасности;
- находясь на предприятии, ответственно относиться к полученным заданиям, не оставлять незаконченных вопросов или этапов;
- завести специальную тетрадь для записи технической литературы и других материалов, касающихся его профиля.

По окончании практики:

- оформить и предъявить на кафедру отчетную документацию по практике;
- пройти тестирование и сдать дифференцированный зачет с выставлением оценки по практике.

№	Разделы (этапы) практики	Недели	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля
1	Организационно-технические вопросы.	1	Перед началом практики руководитель практики от института проводит организационное собрание с прохождением инструктажа по ТБ на выездных объектах баз практики. На этом собрании доводится до сведения студентов приказ по институту по практике, представляются руководители практики от института, доводятся до сведения студентов цели и задачи практики и общие правила ее прохождения, организуется проведение экскурсии по предприятию с целью изучения предприятия в целом и объектов автоматизации в частности. Студентам выдаются в электронном или печатном виде методические указания к практике, проходит знакомство с требованиями БРС по результатам прохождения практики.	Контрольный лист по ТБ

2	Обработка и анализ полученных результатов в процессе подготовительных и ознакомительных лекций.	1	Ознакомиться с различными видами электрооборудования, аппаратов, вычислительной техники, контрольно-измерительных приборов; с различными видами проводов; - ознакомиться с электромонтажными работами, методами их проведения, используемыми инструментами и приспособлениями, - ознакомиться с механизацией и автоматизацией производственных процессов.	Индивидуальные и групповые консультации
3	Работа над выполнением творческого проекта.	1-2	<i>Изучение положений формирования научно-аппарата различных студенческих работ.</i> - <i>подготовительный этап</i> (выбор объекта исследования творческого задания, самостоятельная разработка плана проведения научно-исследовательской работы, формулируются цель и задачи исследования, его средства и методы – инструментальные средства, аналитические исследования, структурное моделирование и т.д.); - <i>основной этап</i> (изучение методов исследования в соответствии с поставленной целью; изучение данных по объекту исследования; методы анализа и обработки данных; изучение физических/математических процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; более детальное изучение информационных технологий, программных продуктов, относящихся к исследованию объекта; изучение требований, относящихся к оформлению научно-технической документации)	Индивидуальные и групповые консультации. Лист обратной связи с критериями самооценки выполнения деятельности и ее результатов
4	Подготовка отчета по практике.	2	Работа над отчетом по учебной практике. Защита отчета	Нормоконтроль отчета

- *заключительный этап* (обработка и анализ полученных результатов на подготовительном и основном этапах: обработка исходных данных, формулирование выводов, анализ полученных результатов, оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТ и ЕСКД).

4. Форма, вид и порядок отчетности обучающихся о прохождении практики

Отчетными документами студента по практике являются:

- 1) дневник практики;
- 2) отчет о прохождении практики

Дневник практики подписывается студентом и заверяется руководителем практики.

Отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом и является основным документом, предъявляемым студентами при получении оценки по практике. Отчет должен полностью отвечать на все вопросы, поставленные в программе практики. Материалами для составления отчета должны служить сведения, полученные студентом на лекциях, экскурсиях и в процессе самостоятельной работы. В качестве вспомогательных материалов

могут использоваться схемы и паспорта оборудования, инструкции по обслуживанию, техническая литература.

В отчет по практике предоставить:

- дневник практики;
- общие сведения и выполненные задания по объектам производственных экскурсий;
- описание оборудования (в том числе и графический материал), с которым ознакомился студент на практике, и работ, выполнявшихся студентом в течение практики;
- вопросы техники безопасности, экологии;
- материалы индивидуального (творческого) задания, может быть представлено в виде результатов научно-исследовательской деятельности;
- тест по технике безопасности сдается на кафедре в начале следующего учебного года, в период сдачи отчетов по практике.

Отчет должен содержать титульный лист, оглавление, введение, освещение всех разделов, заключение, список использованной литературы. Отчет выполняется в виде пояснительной записки объемом 25-35 страниц (шрифт 14, одинарный интервал) с приложением рисунков, графиков, схем, фотографий, эскизов). Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями ЕСКД.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного отчета в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. Защиту отчетов принимает комиссия, назначенная заведующим кафедрой по графику.

По итогам аттестации выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»)

Отчет должен быть завершен к моменту окончания практики и представлен на выпускающую кафедру в течение одной недели после завершения практики.

Во время практики студент ведет дневник, в котором ежедневно записывает виды своей работы в соответствии с задачами ее прохождения.

Так же в дневнике студент может записывать свои наблюдения, критические замечания, делает эскизы, наброски, рисунки, пояснения к ним, конспектирует беседы во время консультаций или собственные поиски решений. Дневник прилагается к отчету. Отчет выполняется каждым студентом.

Введение, отражающее актуальность, обоснование проблематики выбранной темы объекта; формируются цели и задачи, выбор и обоснование методов исследования.

Обязательно к рассмотрению во введении подлежит анализ существующих разработок и проектов отечественного и зарубежного опыта, патентных и литературных источников, современных технологий.

Проводится анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследования.

Каждый студент должен произвести краткую защиту своего отчета и результатов работы.

5. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Методические указания для обучающихся по освоению данного модуля:
<http://moodle.nfygu.ru.docx>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Контроль освоения модуля осуществляется путем применения рейтинговой системы оценки успеваемости и включает текущий контроль выполнения элементов объема дисциплины по элементам контроля с подведением текущего рейтинга.

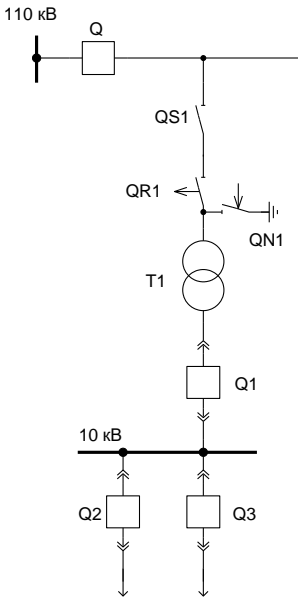
6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания результатов практики

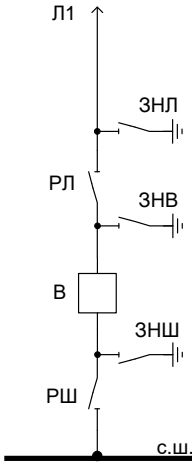
Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (дескриптор)	Уровень освоения	Критерий	Оценка
ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Правила эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП). - Правила техники безопасности при эксплуатации электротехнического оборудования электростанций и электрических сетей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования для эксплуатационного персонала по присвоению II группы допуска. <p>Владеть практическими навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказания первой помощи, защиты в чрезвычайных ситуациях 	Высокий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	Отлично
		Базовый	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	Хорошо

		<p>Минимальный</p>	<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано.</p>	<p>Удовлетворительно</p>
		<p>Не освоено</p>	<p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. <i>или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует <i>или</i> Отказ от ответа</p>	<p>Неудовлетворительно</p>

<p>УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.5 УК-8.4</p>	<p>способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p>	Высокий	Тест по технике безопасности выполнен на 85-100 процентов	Отлично
		Базовый	Тест по технике безопасности выполнен на 75-85 %	Хорошо
		Минимальный	Тест по технике безопасности выполнен на 60-75%	Удовлетворительно
		Не освоено	<p>Тест выполнен на менее чем 60%. Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.</p> <p><i>или</i></p> <p>Ответ на вопрос полностью отсутствует</p> <p><i>или</i></p> <p>Отказ от ответа</p>	Неудовлетворительно

6.2. Типовые задания для практики

Коды оцениваемых компетенций	Оцениваемый показатель (ЗУВ)	Содержание задания	Образец типового задания
УК-8.3	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Трансформаторное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принцип работы и устройство трансформатора. - Структура условного обозначения типа трансформатора 	<p>При повреждении в трансформаторе Т1 (рис. 1), последовательность действий следующая:</p>  <p style="text-align: center;">Рис. 1.</p>
УК-8.4	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда		<p>Отключается выключатель Q1 Отключается выключатель Q Включается выключатель Q Включается короткозамыкатель QN1, создавая искусственное короткое замыкание Отключается отделитель QR1 Срабатывает разъединитель QS1</p>
УК-8.3	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Коммутационные и защитные аппараты высокого напряжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выключатели нагрузки 	<p>При выводе выключателя в ремонт (рис. 1), последовательность действий следующая:</p>

УК-8.4	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда		 <p>Л1 – линия РЛ – разъединитель линейный РШ – разъединитель шинный В – выключатель ЗНЛ – заземляющий нож линейный ЗНВ – заземляющий нож выключателя ЗНШ – заземляющий нож шинный с. ш. – система шин</p>
			<p>Рис. 1.</p> <p>Отключение шинного разъединителя Отключение выключателя Отключение линейного разъединителя Включение заземляющих ножей</p>

6.3. Методические материалы, определяющий процедуры оценивания

Характеристики процедуры	
Вид процедуры	Дифференцированный зачет
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенции УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3.
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 2.0, утверждено ректором СВФУ 15.03.2016 г. Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 1 курса бакалавриата
Период проведения процедуры	
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	-
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	Защита отчета и результатов работы в устной форме.
Шкалы оценивания результатов	Шкала оценивания результатов приведена в п. 5. Рейтинговый регламент по дисциплине.
Результаты процедуры	

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие гифа, вид грифа	Количество экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование)
1	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей – 7-й выпуск – Новосибирск: Сиб. Универ. Изд-во, 2007. – 253с.	Рекомендовано Министерством образования РФ	1	
2	Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (с изм. и доп.) по состоянию на 1 ноября 2005. Изд-во сиб.унив., 2005. – 176с.	Рекомендовано Министерством образования и науки РФ	20	
3	Кудрин Б.И. Электроснабжение. Учебник – М.: Издательство «Академия», 2012. – 351с.		15	
4	Александров К.К., Кузьмина Е.Г. Электротехнические чертежи и схемы. – М.: Энергоатомиздат, 1990.	рекомендовано М-вом образования и науки РФ	1	
5	Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию, Москва, Высшая школа, 2000 г.		15	
6	Гетлинг Б.В. Чтение схем и чертежей электроустановок. - М.: Высшая школа, 1965.	рекомендовано М-вом образования и науки РФ	5	
7	Основы современной энергетики: Учебник для Вузов: в двух томах (Том 1. Современная теплоэнергетика. Том 2. Современная электроэнергетика) / под общей редакцией член кор. РАН Е.В. Аметистова – 4-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Издательство МЭИ, 2008. – 472 с., ил..	рекомендовано М-вом общего и проф. образования РФ	10	
8	Межотраслевые типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок, проведении электрических измерений и испытаний. Изд-во НЦ ЭНАС, 2004	рекомендовано Министерством образования РФ	5	
9	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей – 7-й выпуск – СПб: издательский дом ДЕАН, 2005. – 304с.			
10	В.И. Каплун, В.Р. Киушкина, Л.В. Старостина, Ю.Р. Самигулина. Учебно-методическое пособие к учебным и производственным практикам по курсу «Электробезопасность» Часть 1. Нерюнгри, ТИ (ф) СВФУ, 2012, 61 с.			
11	В.И. Каплун Учебно-методическое пособие по курсу «Электробез-опасность» Часть 2. Нерюнгри, ТИ (ф) СВФУ, 2012, 121 с.			

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. Курс по электротехнике и основам электронике. Ванюшин М.Б.

<http://eleczon.ru>

2. Справочник электрика и энергетика <http://www.elecab.ru/history.shtml>.

3. Электронная электротехническая библиотека.

<http://www.electrolibrary.info/history/>

4. Каталог электротехнических сайтов. <http://www.elecab.ru/elsite/>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебная аудитория, оснащенная интерактивной доской, ноутбуком, мультимедийным проектором.

10. Перечень информационных технологий, используемых для проведения практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий

При проведении практики используются следующие информационные технологии:

- использование специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем;
- организация взаимодействует с обучающимися по средствам СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

MS WORD, MS Excel, MS PowerPoint, easy power.

10.3. Перечень информационных справочных систем

Справочник энергетика <http://www.elecab.ru/history.shtml>.

Министерство образования и науки Российской Федерации Технический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образо-
вания
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
в г. Нерюнгри

ОТЧЕТ

по учебной практике

студента _____ гр. _____
(Ф.И.О.)

направления подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»,
профиль «Электрооборудование и электрохозяйство
промышленных предприятий, организаций и учреждений»
Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Время прохождения практики
с _____ по _____
Место прохождения практики

Число прилагаемых чертежей

Студент _____

(подпись)

Руководитель от предприятия _____ МП

(подпись)

Руководитель от ТИ (ф)СВФУ _____

(подпись)

" ____ " _____ 201__ г.

НЕРЮНГРИ 20 __ г.

Министерство образования и науки Российской Федерации Технический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образо-
вания
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
в г. Нерюнгри

ДНЕВНИК

по учебной практике

студента группы _____

_____ (Ф.И.О)

место прохождения практики _____

Время прохождения практики

с _____ по _____

НЕРЮНГРИ 202__г.

Дата	Вид выполняемой работы	Длительность выполнения работы	Оценка за выполнение работы	Подпись руководителя практики от предприятия

