

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского ЦИИ

федерального университета

Дата подписания: 18.04.2024 16:08:28

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1ae476f

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ

Н.В. Данченко

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ознакомительная

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль)

Передача и распределение электрической

энергии в системах электроснабжения

Год начала обучения

2024 г

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

2

заочная

2

Разработано:

Доцент кафедры физики, электроэнергетики

и транспорта

(должность разработчика)

Масютина Г.В.

(Ф.И.О.)

Пятигорск 2024 г.

1. Цели практики

Целями учебной практики по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника являются подготовка к осознанному и углубленному изучению обще-профессиональных и специальных дисциплин, получение практических навыков организации профессиональной деятельности, обращение с техническими средствами разработки и ведения документации, ознакомление с особенностями конкретных промышленных предприятий или научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

1. Изучение вопросов производства, передачи, распределения и потребления электроэнергии.
2. Ознакомление с лабораторным оборудованием кафедры «ФЭиЭ», его наладкой, обслуживанием, диагностикой, проведением испытаний, обследованием состояния электрооборудования и т.п.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Место практики в структуре ФГОС: учебная практика (ознакомительная практика).

Практика базируется на следующих дисциплинах: История отрасли и введение в специальность, Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением.

Для освоения программы практики обучающиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями: владеть первичными навыками поиска и обработки информации, иметь представление о единой системе конструкторской документации, уметь применять современные информационные технологии для представления информации в нужной форме.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем в подготовке выпускных квалификационных работ, при выполнении научно-квалификационной работы (диссертаций) и при изучении следующих дисциплин: Профилирующая практика.

4. Место и время проведения практики

Практика может проводиться на базе выпускающей кафедры университета и/или в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Практики осуществляются под руководством руководителя практики, как со стороны выпускающей кафедры, так и со стороны организации – базы практики. Практика студентов в сторонних организациях организуется на основании заключенных договоров о практической подготовке обучающихся и ФГАОУ ВО «СКФУ», в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики.

Допускается возможность направления на практику в индивидуальном порядке обучающихся, желающих пройти практику в организациях по собственному выбору, если сфера деятельности организации (или подразделения организации), соответствует направленности (профилю) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения», организация обладает необходимой материально-технической базой и компетентными, квалифицированными специалистами для обеспечения руководства практикой.

Срок проведения практики установлен в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

5. Перечень планируемых результатов по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2ук-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Умеет находить и анализировать информацию, касающуюся вопросов производства, передачи, распределения и потребления электроэнергии и находить варианты решений на основе доступных источников информации.
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-3опк-1 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Владеет навыками применения информационных технологий при изучении вопросов производства, передачи, распределения и потребления электроэнергии.

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 81 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Ознакомительная лекция	ИД-2ук-1	Ознакомление с программой практики, консультации по вопросам, возникающим в связи с проведением учебной практики	2	Опрос
Инструктаж по технике безопасности	ИД-2ук-1	Ознакомление с инструкцией по технике безопасности	2	Опрос
Сбор материалов	ИД-3опк-1	Работа над индивидуальным заданием	20	Наблюдение
Наблюдения	ИД-2ук-1	Самостоятельная работа	20	Собеседование
Обработка фактического материала	ИД-3опк-1	Работа над индивидуальным заданием	20	Консультация
Систематизация фактического и литературного материала	ИД-2ук-1	Самостоятельная работа	20	Консультация

Подготовка отчета по практике	ИД-2ук-1 ИД-Зопк-1	Формирование отчета	24	Защита отчета
		Итого:	108	

7. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

7.1. Использование материала учебно-методического комплекса практики

На подготовительном этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности. Помимо вводного инструктажа студенты знакомятся с целями и задачами практики, с графиком ее прохождения, изучают структуру и содержание отчета, предоставляемого по окончании практики и анализируют требования к оформлению отчета, предоставляемого по итогам прохождения практики. На следующем этапе необходимо решить поставленные задачи, сформировать отчет в соответствии с требованиями и сдать оформленный отчет на проверку.

На отчетном этапе студент проходит процедуру защиты отчета по учебной ознакомительной практике и получает оценку по итогам защиты.

7.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по учебной практике по получению первичных навыков работы с программным обеспечением базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя

- описание показателей и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики.

ФОС является приложением к данной программе практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Рекомендуемая литература.

8.1.1. Основная литература:

1. Сибикин, Ю.Д. Основы проектирования электроснабжения объектов : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 357 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3979-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469117>

2. Данилов, М.И. Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники): учебное пособие / М.И. Данилов, И.Г. Романенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 223 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457214>

3. Введение в специальность: электроэнергетика и электротехника [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Мастепаненко, И.К. Шарипов, И. Воротников и др.; ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : СГАУ,

2015. - 114 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. ;. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438870>

4. Кулеева, Л.И. Проектирование подстанции : учебное пособие / Л.И. Кулеева, С.В. Митрофанов, Л.А. Семенова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 111 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 61-63 - ISBN 978-5-7410-1542-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468847>

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Бутырин П.А. Основы электротехники [Электронный ресурс]: учебник для студентов средних и высших учебных заведений профессионального образования по направлениям электротехники и электроэнергетики/ Бутырин П.А., Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н.- Электрон. текстовые данные.- М.: Издательский дом МЭИ, 2014.- 360 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33220>.- ЭБС «IPRbooks»

2. Немировский, А.Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А.Е. Немировский, И.Ю. Сергиевская, Л.Ю. Крепышева. - 2-е изд. доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 149 с. : ил. - Библиогр.: с. 114 - ISBN 978-5-9729-0207-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493858>

8.1.3. Методическая литература

1. Методические указания по прохождению ознакомительной практики направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

8.1.4. Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. «Электронно-библиотечная система IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

8.2 Программное обеспечение:

1	Операционная система: Microsoft Windows 8: Бессрочная лицензия. Договор №01эа/13 от 25.02.2013
2	Операционная система: Microsoft Windows 10: Бессрочная лицензия. Договор №544-21 от 08.06.2021
3	Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)/ Microsoft Office Standard 2013: договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г., Лицензирование Microsoft Office https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674

8.3 Материально-техническое обеспечение практики

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

8.4 Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья:

Специальных условий освоения практики не требуется.