

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вятский государственный университет»
(«ВятГУ»)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Фоминых А. А.



Номер регистрации
РПП_3-13.03.02.09_2021_126345
Актуализировано: 16.05.2021

Программа практики
Учебная практика, профилирующая практика

наименование практики

Учебная практика

вид практики

профилирующая практика

тип практики

Стационарная

способ проведения практик

Дискретно

форма проведения практики

Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	13.03.02 шифр
	Электроэнергетика и электротехника наименование
Направленность (профиль)	3-13.03.02.09 шифр
	Электропривод и автоматика наименование
Формы обучения	Очная, Заочная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра электропривода и автоматизации промышленных установок этф (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра электропривода и автоматизации промышленных установок этф (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы практики

Новоселова Ольга Александровна

ФИО

Охапкин Сергей Иванович

ФИО

Цели и задачи практики

Цель практики	Цель практики - познакомить студентов с особенностями выбранного ими профиля подготовки, с организацией работы предприятий энергетики в соответствии с выбранным профилем. Знакомство с основным оборудованием и инструментами, применяемыми в электроэнергетике и электротехнике. Изучение вопросов эксплуатации, монтажа и простейшего ремонта этого электрооборудования. Расширить, закрепить и углубить знания, полученные при изучении общетехнических дисциплин, а также подготовиться к изучению специальных/профильных дисциплин.
Задачи практики	знакомство с электрооборудованием и инструментами, используемыми в электроэнергетике и электротехнике; приобретение простейших навыков монтажа и ремонта основного электрооборудования; изучение основных нормативных документов в области электроэнергетики; приобретение навыков чтения электрических схем; изучение правил охраны труда и техники безопасности в электроустановках.

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика является обязательной частью образовательной программы и проводится в соответствии с утвержденным учебным планом.

В структуре образовательной программы Учебная практика входит в блок Б2 «Практики».

Образовательная деятельность при реализации практики организуется в форме практической подготовки.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа	Иные формы работ	Практическая подготовка	Форма промежуточной аттестации
			Часов	ЗЕТ				
Очная форма обучения	2	4	108	3	18	90	108	Зачет
Заочная форма обучения	3	9	108	3	18	90	108	Зачет

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Компетенция УК-1

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
Знает	Умеет	Владеет
основные источники достоверной информации в области электроэнергетики и электротехники	критически анализировать имеющуюся информацию на ее достоверность и адекватность поставленной задаче	навыками поиска информации для решения поставленной задачи; навыками системного подхода для решения задач в области электроэнергетики и электротехники

Компетенция ПК-1

Способен применять знания принципов и технологий электроэнергетической и электротехнической отраслей, связанных с особенностью проблем, объектов и видов профессиональной деятельности на предприятиях и в организациях		
Знает	Умеет	Владеет
основные проблемы в области электроэнергетики и электротехники, принципы и технологии производства передачи и распределения электроэнергии; основные приемы монтажных и наладочных работ в электроэнергетике; основные нормативные документы в области электроэнергетики	применять требования основных нормативных документов по охране труда, электрическим испытаниям и измерениям; применять требования основных нормативных документов по ремонту воздушных и кабельных линий, высоковольтного оборудования, оперативным переключениям на предприятиях и в организациях электроэнергетики	навыками применения основных нормативных документов в области электроэнергетики; навыками чтения электрических схем, испытания отдельных видов оборудования; навыками оказания первой помощи

Содержание практики

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов практики и их содержание	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Изучение основного электротехнического оборудования, правил его эксплуатации, наладки, монтажа.»		33.80
1	Изучение основного электротехнического оборудования, правил его эксплуатации, наладки, монтажа.	28.00
2	Контактная внеаудиторная работа	5.80
Раздел 2 «Ознакомление с вопросами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования»		33.80
1	Ознакомление с вопросами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования	28.00
2	Контактная внеаудиторная работа	5.80
Раздел 3 «Выполнение индивидуального задания»		36.40
1	Выполнение индивидуального задания	30.50
2	Контактная внеаудиторная работа	5.90
Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации »		4.00
1	Подготовка отчета по практике	3.50
2	Сдача отчета по практике	0.50
ИТОГО		108.00

Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов практики и их содержание	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Изучение основного электротехнического оборудования, правил его эксплуатации, наладки, монтажа.»		33.80
1	Изучение основного электротехнического оборудования, правил его эксплуатации, наладки, монтажа.	28.00
2	Контактная внеаудиторная работа	5.80
Раздел 2 «Ознакомление с вопросами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования»		33.80
1	Ознакомление с вопросами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования	28.00
2	Контактная внеаудиторная работа	5.80
Раздел 3 «Выполнение индивидуального задания»		36.40

1	Выполнение индивидуального задания	30.50
2	Контактная внеаудиторная работа	5.90
Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации »		4.00
1	Подготовка отчета по практике	3.50
2	Сдача отчета по практике	0.50
ИТОГО		108.00

Содержание программы практики используется для всех форм, сроков и технологий обучения в том числе при обучении по индивидуальному учебному плану.

Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является отчет по практике, оформленный в соответствии с методическими указаниями.

Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература

- 1) Менумеров, Р. М. Электробезопасность / Р. М. Менумеров. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 196 с. - ISBN 978-5-8114-5323-8 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/139273> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 2) Быстрицкий, Геннадий Федорович. Общая энергетика (производство тепловой и электрической энергии) : учебник / Г. Ф. Быстрицкий. - Москва : Кнорус, 2014. - 407 с. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 403-404. - ISBN 978-5-406-03655-6 : 544.50 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Ополева, Галина Николаевна. Схемы и подстанции электроснабжения. Справочник : учеб. пособие / Г. Н. Ополева. - М. : ИД "ФОРУМ" : Инфра-М, 2008. - 479 с. - ISBN 978-5-8199-0254-7. - ISBN 978-5-16-002581-0 : 250.00 р., 270.00 р. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

- 1) Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации : официальный документ. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2011. - 174 с. - ISBN 978-5-379-01781-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57234/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 2) Объем и нормы испытаний электрооборудования. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2008. - 240 с. - ISBN 978-5-379-00605-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57318/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 3) Присмотров, Николай Иванович. Электромеханические свойства электрических двигателей : учеб. пособие для студентов направлений 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника", 15.03.06 "Мехатроника и робототехника" / Н. И. Присмотров, С. И. Охапкин, Д. В. Ишутинов ; ВятГУ, ИМИС, ФАВТ, каф. ЭПиАПУ. - Киров : ВятГУ, 2017. - 138 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 07.07.2016). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
- 4) Холманских, Валерий Михайлович. Практикум с фондом оценочных средств. Основы профессиональной деятельности : учеб.-метод. пособие / В. М. Холманских ; ВятГУ, КирПИ, ЭТФ, каф. ЭПС. - Киров : ВятГУ, 2016. - 949 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 29.02.2016). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
- 5) Голговских, Александр Владимирович. Основы эксплуатации электрооборудования электрических станций : учеб. пособие / А. В. Голговских, А.

Н. Петрухин ; ВятГУ, ЭТФ, каф. ЭС. - Киров : [б. и.], 2010 - . - Текст : непосредственный. Ч. 1. - 2010. - 82 с. - Библиогр.: с. 80. - 20.90 р.

б) Голговских, А. В. Основы эксплуатации электрооборудования электрических станций : учеб. пособие / А. В. Голговских, А. Н. Петрухин ; ВятГУ, ЭТФ, каф. ЭС. - Киров : ВятГУ. - Текст : непосредственный. Ч. 2. - 2010. - 108 с. - 26.00 р.

7) Бакшаева, Наталья Сергеевна. Учебная практика. (2 курс. Заочная форма обучения) : учебно-метод. пособие для студентов 2 курса направления 140400.62 "Электроэнергетика и электротехника" модуль "Электроэнергетика" профиля "Электроснабжение", з/о / Н. С. Бакшаева ; ВятГУ, ЭТФ, каф. ЭПС. - Киров : ВятГУ, 2013. - 22 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

8) Новиков, Алексей Викторович. Электрическая часть электростанций : методический материал / А. В. Новиков, И. В. Арасланова ; ВятГУ, КирПИ, ЭТФ, каф. ЭС. - Киров : ВятГУ, 2016. - 30 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 04.02.2016). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

Электронные образовательные ресурсы

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-13.03.02.09

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты

- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики в структурных подразделениях ВятГУ:

Перечень используемого оборудования
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ПРИВОДОМ
ЯЧЕЙКА КРУ С ВЫКЛЮЧАТ.ВМП
УЧЕБНЫЙ СТЕНД комплексной проверки СКП-ЗМ с блоком микропроцессорным БМРЗ-101-2-Д
УЧЕБНЫЙ СТЕНД комплексной проверки СКП-ЗМ с блоком микропроцессорным БМРЗ-105-2-Д-ДД-01
ЯЧЕЙКА ВЫКАТНАЯ ЩО-70-3
АВТОМАТИЧ.ВЫКЛЮЧАТ.АВМ
ТИПОВОЕ ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ "ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА" ИДПТ1-Н-Р
ТИПОВОЕ ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ "ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ШАГОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ" ИШД1-Н-К
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)

При проведении практики в профильных организациях используются помещения профильной организации, а также находящиеся в них оборудование и технические средства обучения.

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=126345