МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра машиностроения, энергетики и транспорта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.Б.У.1 Учебная практика (профилирующая практика)»

Вид учебная практика
Тип учебная практика (профилирующая практика)
Форма дискретная по видам практик

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль
Электроснабжение

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год начала реализации программы
2024

г. Орск, 2024

1 Цели и задачи освоения практики

Цель практики: формирование, закрепление и развитие у обучающихся практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Задачи:

- первичное знакомство с организационной структурой и документооборотом предприятия;
- знакомство с механизмом передачи энергии от поставщика к потребителю и распределения по объектам потребления;
- ознакомление с основными и вспомогательными электроустановками на предприятии, с системой электроснабжения энергетических, теплоэнергетических, вентиляционных установок;
- знакомство с основными технико-экономическими показателями и организацией эксплуатации электрооборудования;
- знакомство с вопросами техники безопасности и мероприятиями, проводимыми на производстве (в организации) по охране труда;
- приобретение коммуникативных производственных навыков.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Практика относится к базовой части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: Отсутствуют

Постреквизиты практики: Отсутствуют

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	**Знать:** принципы поиска, критического анализа и синтеза полученной информации **Уметь:** применять системный подход для получения необходимой информации **Владеть:** способностью осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, для решения поставленных задач
УК-2 Способен определять круг задач в рамках постав-	УК-2-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного	**Знать:** принципы проектирования оптимальных систем электро-

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	обеспечения, способы представления проекта	снабжения **Уметь:** выстраивать математико-экономические модели при проектировании систем электроснабжения **Владеть:** способностью обосновывать принятое проектное решение и выбранный инструментарий для проектирования
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	**Знать:** основные принципы работы в коллективе **Уметь:** организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели **Владеть:** навыками социального взаимодействия
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4-В-2 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	**Знать:** нормы современного русского литературного языка; систему речевого этикета **Уметь:** вести деловую коммуникацию во всех формах в форма-те корреспонденции на государственном языке **Владеть:** способностью вести деловую коммуникацию во всех формах, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5-В-3 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	**Знать:** основные способы взаимодействия с людьми для успешного выполнения профессиональных задач **Уметь:** находить конструктивные решения в результате профессионального взаимодействия **Владеть:** способностью выполнять про-

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		фессиональное взаимодействие с коллегами с учетом их социокультурных особенностей
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6-В-1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	**Знать:** основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни **Уметь:** эффективно планировать и контролировать собственное время **Владеть:** навыками планирования целей; методами управления собственным временем
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте	**Знать:** основные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний **Уметь:** поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной профессиональной деятельности **Владеть:** способностью использовать рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний и утомления на рабочем месте
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1-В-2 Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	**Знать:** принципы работы современных информационных технологий **Уметь:** использовать стандартные программы для решения прикладных профессиональных задач **Владеть:** современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).
Практика проводится в 4 семестре.
Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

4.2 Содержание практики

Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций

Виды работ, предусмотренные практикой, направлены на изучение должностных инструкций электротехнического персонала промышленного предприятия или организации; изучение и практическое освоение методов оказания первой помощи при различных видах травматизма; эксплуатация и обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов промышленного предприятия; выполнение под руководством сотрудника профильной организации ремонтных работ электрооборудования в качестве практиканта; практическое участие во всех видах деятельности электротехнического персонала промышленного предприятия или организации.

Этапы прохождения практики

Этап № 1. Ознакомительный этап:

Прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с основными целями и задачами деятельности предприятия (организации), организационной структурой, структурными подразделениями. Ознакомление с организацией документооборота. Знакомство с обязанностями, правами и ответственностью должностных лиц, организацией техники безопасности на рабочих местах и на предприятии (в организации) в целом. Ознакомление с основными мероприятиями, проводимыми в организации по охране труда. Обучающийся обязан полностью соблюдать режим работы, не нарушать трудовую дисциплину и строго соблюдать все правила внутреннего трудового распорядка предприятия (организации).

Этап № 2. Основной этап:

Знакомство с механизмом передачи энергии от поставщика к потребителю и распределения по объектам потребления. Знакомство с защитными, охранными и противопожарными средствами и мероприятиями в электротехнических установках. Знакомство с правилами эксплуатации электроустановок. Знакомство с системой электроснабжения энергетических, теплоэнергетических и вентиляционных установок и устройством защитного заземления.

Студенты очной формы обучения при прохождении учебной практики обязаны участвовать в экскурсиях, во время которых они знакомятся с производством основной продукции предприятия и более подробно изучают те участки и производственные процессы, которые непосредственно связаны с их будущей профессиональной деятельностью.

На данном этапе практики возможно выполнение студентом несложных работ, определенных индивидуальным заданием.

Этап № 3. Заключительный этап:

Систематизация, обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчетной документации. Предоставление отчета руководителю по практической подготовке. Промежуточная аттестация по итогам практики.

5 Формы отчетной документации по итогам практики

К отчетным документам по прохождению практики, на основании которых, в том числе будет осуществляться оценка её результатов, относятся:

- индивидуальное задание на практику;
- письменный отчет по практике;
- дневник прохождения практики;
- отзыв на прохождение практики.

Отчет является основным документом, характеризующим результат прохождения практики. По структуре отчет включает титульный лист, содержание, основную часть, список использованных источников, приложения (при необходимости). В основной части раскрывается содержание выполненных работ, деятельность по выполнению индивидуального задания на практику с учетом фактических особенностей профильной организации, в которой проходила практика. Отчет оформляется в соответствии с требованиями СТО 02069024.101-2015 «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления».

Дневник прохождения учебной практики содержит дату; содержание работы, выполненной обучающимся; отметку о выполнении, подпись обучающегося. Дневник подписывается ответственным лицом от профильной организации или руководителем структурного подразделения от института, если практика была проведена непосредственно в структурных подразделениях Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.

Отзыв на прохождение учебной практики на обучающегося составляется и подписывается ответственным лицом от профильной организации или руководителем структурного подразделения от института, если практика была проведена непосредственно в структурных подразделениях Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.

Промежуточная аттестация по практике проходит в форме дифференцированного зачета посредством защиты отчета по практике руководителю по практической подготовке.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

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

1. Шевченко М.В. Электробезопасность: учебное пособие / М.В. Шевченко, П.П. Проценко, Е.С. Дубкова. – Благовещенск: ДальГАУ, 2023. – 191 с. – ISBN 978-5-9642-0579-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/369275

2. Менумеров Р.М. Электробезопасность: учебное пособие для вузов / Р.М. Менумеров. – 8-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 220 с. – ISBN 978-5-507-50712-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/458369

3. Фролов Ю.М. Основы электроснабжения: учебное пособие / Ю.М. Фролов, В.П. Шелякин. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-1385-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/211061

4. Конюхова Е.А. Электроснабжение: учебник / Е.А. Конюхова. – М.: МЭИ, 2014. – 510 с. – ISBN 978-5-383-00897-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/72338

5. Степанов А.Д. Электробезопасность: практикум: учебное пособие / А.Д. Степанов, Е.Ю. Пузина. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 80 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/397505

6. Немировский А.Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций: учебное пособие / А.Е. Немировский, И.Ю. Сергиевская, Л.Ю. Крепышева. – 3-е изд., доп. – М.: НИУ МЭИ, 2018. – 224 с. – ISBN 978-5-7046-1991-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-

библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/276881

7. Черненко Ю.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебное пособие / Ю.В. Черненко, И.В. Горохов. – Тольятти: ТГУ, 2021. – 43 с. – ISBN 978-5-8259-1578-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/183886

8. Правила устройства электроустановок. Разд. 6. Электрическое освещение. Разд. 7. Электрооборудование специальных установок. Гл. 7.1. Электроустановки жилых, общественных, административных и бытовых зданий. Гл. 7.2. Электроустановки зрелищных предприятий, клубных учреждений и спортивных сооружений. – 7-е изд. – М.: ЭНАС, 2013. – 64 с. – ISBN 978-5-4248-0089-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/104443

9. Ядерные технологии: история, состояние, перспективы: учебное пособие / А.А. Андрианов, А.И. Воропаев, Ю.А. Коровин, В.М. Мурогов. – М.: НИЯУ МИФИ, 2012. – 180 с. – ISBN 978-5-7262-1594-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/75776

10. Опасные производственные объекты: управление системой охраны труда и экспертиза промышленной безопасности: учебное пособие / Л.Р. Асфандиярова, А.А. Исламутдинова, М.С. Лузина, Э.К. Аминова. – Уфа: УГНТУ, 2022. – 52 с. – ISBN 978-5-7831-2220-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/396632

11. Зиновьева О.М. Экспертиза безопасности: охрана труда: учебное пособие / О.М. Зиновьева, А.М. Меркулова, Н.А. Смирнов. – М.: МИСИС, 2018. – 84 с. – ISBN 978-5-906953-59-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/115302

12. Электробезопасность / Е.Е. Привалов, А.В. Ефанов, С.С. Ястребов, В.А. Ярош; под ред. Е.Е. Привалова. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 210 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493604. – ISBN 978-5-4475-9698-9. – DOI 10.23681/493604. – Текст: электронный.

13. Энергетика. Электротехника. Связь. Отраслевое электронное СМИ ЭЛ № ФС77-28662. – URL: http://www.ruscable.ru/

14. Образовательный сайт Школа для электрика. – URL: http://electricalschool.info/

15. Расширенная интернет версия отраслевого информационно-справочного журнала «Новости электротехники». – URL: http://www.news.elteh.ru/

6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	РЕД ОС «Стандартная» для Рабочих станций	Образовательная лицензия от 11.07.2022 г. на 3 года для 240 рабочих мест в рамках соглашения о сотрудничестве с ООО «Ред Софт» № 305/06-22У от 28.06.2022 г.
Офисный пакет	LibreOffice	Свободное ПО, https://libreoffice.org/download/license/
Комплекс программ для создания тестов, организации онлайн тестирования и предоставления доступа к учебным материалам	SunRav WEB Class	Лицензионный сертификат от 12.02.2014 г., сетевой доступ через веб-браузер к корпоративному порталу http://sunrav.og-ti.ru/
Интернет-браузер	Chromium	Свободное ПО, https://www.chromium.org/Home

7 Места прохождения практики

Организация и проведение практики осуществляется кафедрой на основе договоров с Профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы высшего образования. Базой практики может являться электрическая станция, промышленное предприятие, предприятие электрических сетей, строительно-монтажное предприятие.

Практика может быть проведена непосредственно в структурных подразделениях института, основное направление которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Возможные места прохождения практики:

- предприятие электрических сетей, например: Восточное ПО филиала ПАО «Россети Волга» – «Оренбургэнерго», Орское ПО филиала ПАО «Россети Волга» – «Оренбургэнерго», Орские коммунальные электрические сети – филиал АО «Оренбургкоммунэлектросеть» и т.д.;
- промышленное предприятие, например: АО «Орский завод электромонтажных изделий», АО «Механический завод», АО «Орский машиностроительный завод», АО «Уральская Сталь», АО «РИФАР», ПАО «Гайский горно-обогатительный комбинат» и т.д.;
- электрическая станция, например: Ириклинская ГРЭС и т.д.;
- Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, например: отдел по административно-хозяйственной работе и т.д.

8 Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории для проведения для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

Профильная организация для проведения практики должна располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для сопровождения практической подготовки обучающихся. Материально-техническое обеспечение практики возлагается на руководителей профильных организаций, принимающих обучающихся для прохождения практической подготовки.