

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
В том числе в форме практ. подготовки				
Контактная работа	1	1	1	1
в том числе ИКР	1	1	1	1
Сам. работа	107	107	107	107
Итого	108	108	108	108

Программа практики

Профилирующая практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

ОИВТ-13.03.02.02-ЭЭ-26-зфо-26-27.plx

Программу составил:

Старший преподаватель Руди Дмитрий Юрьевич

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Электротехники и электрооборудования (ОИВТ)

Заведующий кафедрой: Руппель Александр Александрович

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Общей целью профилирующей практики является углубление, систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы, выполнение конкретных трудовых действий в организации, сфера деятельности которой соответствует требованиям к уровню подготовки выпускников по направлению подготовки. Цель прохождения практики – достижение планируемых результатов обучения (согласно рабочей программы дисциплины), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.
---	--

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	История России
2	Основы российской государственности
3	Введение в профессию
4	Ознакомительная практика
5	Экология
6	Общая энергетика
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Безопасность жизнедеятельности
2	Правоведение
3	Информационно-измерительная техника
4	Промышленная электроника
5	Основы электропривода
6	Электрические и электронные аппараты
7	Основы проектной деятельности
8	Микропроцессорные средства и системы
9	Переходные процессы в электроэнергетических системах
10	Моделирование электроэнергетических и электротехнологических комплексов
11	Проектирование систем электроснабжения
12	Технологическая практика
13	Научно-исследовательская работа
14	Преддипломная практика
15	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
16	Основы военной подготовки
17	Инженерное компьютерное моделирование
18	Основы теории надёжности
19	Экономика
20	Система управления энергетическими процессами
21	Электроника
22	Техника и технологии энергосбережения
23	Элементы систем автоматики
24	Схемотехника и основы подготовки конструкторской документации
25	Автоматизированный электропривод
26	Электростанции на основе возобновляемых источников энергии
27	Теория управления техническими системами
28	Системы управления электроприводами
29	Основы научных исследований
30	Учет и контроль электроэнергии
31	Автоматизация технологических комплексов
32	Основы электромагнитной совместимости
33	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике
34	Программирование логических контроллеров
35	Логические контроллеры в системах управления и защиты

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1: Осуществляет поиск и синтез полученной информации для решения поставленных задач
УК-1.2: Проводит критический анализ информации при решении поставленных задач
УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1: Способен к целеполаганию и ранжированию задач в рамках поставленной цели
УК-2.2: Определяет оптимальные способы решения задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений
УК-2.3: Применяет оптимальные способы решения задач исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
УК-5.2: Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
УК-5.3: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.4: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1: Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2: Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.3: Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
ОПК-4.1: Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока
ОПК-4.2: Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока
ОПК-4.3: Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами
ОПК-4.4: Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств
ОПК-4.5: Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик

ОПК-4.6: Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов
ОПК-6: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
ОПК-6.1: Выбирает средства измерения для проведения исследований объекта профессиональной деятельности
ОПК-6.2: Проводит измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
ОПК-6.3: Обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность применительно к объектам профессиональной деятельности
ПК-1: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы
ПК-1.1: Владеет методиками сбора, обработки, анализа и обобщения результатов проведённых экспериментов и исследований в соответствующей области знаний
ПК-1.2: Умеет применять нормативную документацию в соответствующей области знаний
ПК-1.3: Умеет оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-2: Способен выполнять работы по разработке и оформлению проектной документации на электросетевые объекты и комплексы, в том числе на автоматизированные системы управления, контроля и защиты электросетевого объекта
ПК-2.1: Способен разрабатывать документацию по техническому обеспечению, в том числе разработка специальных заданий, автоматизированной системы управления технологическими процессами
ПК-2.3: Способен выполнять работы в системе автоматизированного проектирования для оформления чертежей
ПК-4: Способен выполнять разработку и оформление рабочей документации системы электропривода
ПК-4.2: Способен разрабатывать, читать и оформлять эскизные и рабочие чертежи в составе комплекта рабочей документации системы электропривода

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Эл. ресурсы	Форма контроля
	Раздел 1. Профилирующая практика						
1.1	Инструктаж по технике безопасности, проводимый в институте /Ср/	2	2		Л1.1		
1.2	Основные положения по технике безопасности при обслуживании электроустановок /Ср/	2	2		Л1.1		
1.3	Защитные средства от поражения электрическим током, первая медицинская помощь при поражении электрическим током /Ср/	2	2		Л1.1		
1.4	Характер работ и их безопасное выполнение при проведении электромонтажных работ /Ср/	2	2		Л1.1		
1.5	Постановка цели и задачи практики; получение индивидуальных заданий /Ср/	2	2		Л1.1		
1.6	Изучение (ознакомление) предметной области заданной тематики /Ср/	2	2		Л1.1		

1.7	Изучение инструментария организационной диагностики /Ср/	2	2		Л1.1		
1.8	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; ознакомление со структурой предприятия /Ср/	2	2		Л1.1		
1.9	Изучение схем электроснабжения предприятия, знакомство с цеховым электрооборудованием, изучение схем переключения при выводе оборудования в ремонт /Ср/	2	2		Л1.1		
1.10	Изучение ПУЭ, ГОСТ, ТУ, технического паспорта, инструкции по эксплуатации, изучаемого и используемого оборудования /Ср/	2	2		Л1.1		
1.11	Изучение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования, пожарной безопасности /Ср/	2	2		Л1.1		
1.12	Выполнение индивидуального задания /Ср/	2	70		Л1.1		
1.13	Обработка и анализ полученной информации, описание предприятия, его структуру, развернутый ответ на вопросы индивидуального задания /Ср/	2	10		Л1.1		
1.14	Оформление пояснительной записки и графических материалов /Ср/	2	5		Л1.1		
1.15	Проверка отчёта по практике /ИКР/	2	1				

5. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Защита отчёта по практике

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков

Для оценивания результатов профилирующей практики специальных кон-трольных материалов не разрабатывается. Все этапы практики оцениваются во время проведения публичной защиты. Такую защиту можно рассматривать как промежуточную итоговую аттестацию. В процессе защиты результатов практики студенту могут быть заданы вопросы соответствующие любому этапу прохождения практики. Отчёт по практике составляется индивидуально каждым студентом. Формой отчетности по итогам практики является защита отчета о проделанной работе. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета с оценкой, с выставлением оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Обучающийся допускается к защите практики при наличии дневника практики, отзыва руководителя и отчета по практике. При оценке результатов практики учитывается отзыв руководителя, умение обучающегося достигать поставленную цель, эффективность использования полученных ранее знаний, а также умение публично представить результаты работы.

6.4. Методические рекомендации к проведению итогового контроля по практике

Практика проводится на предприятиях либо в учебных лабораториях университета и является комплексным показателем умений, навыков и опыта в решении поставленной задачи на практике. Зачеты с оценкой ставятся по результатам защиты результатов практик. К защите предоставляется отчет по практике, оформленный в соответствии с ГОСТ 7.32-2001, дневник практики, отзыв руководителя с рекомендуемой оценкой. Все документы должны быть подписаны руководителем практики. Если практика проводилась в сторонней организации, то на титульном листе дневника, пояснительной записки и отзыва должна быть печать организации. Итоги практики оцениваются по 4-балльной шкале с выставлением оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

7. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе проведения практики				
Разделы (этапы)	Наименование раздела (этапа) практики	Код формируемого индикатора/компетенции	Вид занятий, работы	Форма контроля
1	Профилирующая практика		Инструктаж по технике безопасности, проводимый в институте Основные положения по технике безопасности при обслуживании электроустановок Защитные средства от поражения электрическим током, первая медицинская помощь при поражении электрическим током Характер работ и их безопасное выполнение при проведении электромонтажных работ Постановка цели и задачи практики; получение индивидуальных заданий Изучение (ознакомление) предметной области заданной тематики Изучение инструментария организационной диагностики Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; ознакомление со структурой предприятия Изучение схем электроснабжения предприятия, знакомство с цеховым электрооборудованием, изучение схем переключения при выводе оборудования в ремонт Изучение ПУЭ, ГОСТ, ТУ, технического паспорта, инструкции по эксплуатации, изучаемого и используемого оборудования Изучение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования, пожарной безопасности Выполнение индивидуального задания Обработка и анализ полученной информации, описание предприятия, его структуру, развернутый ответ на вопросы индивидуального задания Оформление пояснительной записки и графических материалов Проверка отчёта по практике	

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

8.1.1. Основная литература

Л1.1	Смыков Ю. Н. Профилирующая практика [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Новосибирск: СГУВТ, 2023. - 117 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/491471
------	--

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Место проведения	Оснащение
ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО "СГУВТ"	Лабораторное оборудование

Для проведения учебной практики	Оборудование
Профильное предприятие	Рабочее место практиканта оснащено в соответствии с требованиями к штатной должности практиканта
Для проведения производственной практики	Рабочее место практиканта оснащено в соответствии с требованиями к штатной должности практиканта