

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Преддипломная практика

Код и наименование направления подготовки (специальности): **13.03.02**  
**Электроэнергетика и электротехника**

Направленность (профиль, специализация): **Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	младший научный сотрудник	Ю.Д. Шлионская
Согласовал	Зав. кафедрой «ЭПБ»	Б.С. Компанеец
	Декан ЭФ	В.И. Полищук
	руководитель ОПОП ВО	Н.П. Воробьев

г. Барнаул

# 1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Вид:** Производственная

**Тип:** Преддипломная практика

**Способ:** стационарная и (или) выездная

**Форма проведения:** путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

**Форма реализации:** практическая подготовка

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2	Взаимодействует с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
ПК-1	Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1	Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности, определению параметров и выбору технологического электрооборудования
ПК-2	Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	ПК-2.2	Способен использовать автоматизированные системы на объектах электроэнергетики
ПК-6	Способен осуществлять оперативное управление объектами профессиональной деятельности	ПК-6.1	Способен применять принципы организации оперативно-технологического управления работой электрооборудования объектов профессиональной деятельности
ПК-7	Способен осуществлять контроль технического состояния технологического оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК-7.2	Способен организовывать техническое обслуживание и ремонт электрооборудования объектов профессиональной деятельности
ПК-8	Способен участвовать в эксплуатации электротехнического оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК-8.2	Применяет нормативную документацию при эксплуатации электротехнического оборудования объектов профессиональной деятельности

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

**Общий объем практики** – 4 з.е. (2 2/3 недель)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет с оценкой.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

**Семестр:** 8

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
2. Практическая работа по	Взаимодействие с руководством и персоналом

определению технологического процесса и подбора электрооборудования {экскурсии} (40ч.)[1,5,6,7]	организации с целью решения задач по расчету показателей функционирования электроэнергетического оборудования и систем электроснабжения. Определение параметров и выбор технологического электрооборудования.
3.Получение практических навыков организации оперативно-технологического управления работой электрооборудования. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (52ч.)[2,8,9]	Использование автоматизированных систем на объектах электроэнергетики. Применение принципов организации оперативно-технологического управления работой электрооборудования объектов профессиональной деятельности.
4.Получение навыков эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрооборудования. {работа в малых группах} (40ч.)[3,4,10,11]	Организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов профессиональной деятельности, применение нормативной документации при эксплуатации электротехнического оборудования.
5.Оформление и защита отчета по практике {беседа} (10ч.)	

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **а) основная литература**

1. Герасименко, А. А. Передача и распределение электрической энергии [Текст]: учеб. пособие: [для вузов по направлению «Электроэнергетика»] / А. А. Герасименко, В. Т. Федин. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 721 с.: рис. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 667 - 671. - 4000 экз. В НТБ - 99 экз. - ISBN 5-222-08485-X:

2. Фролов, Ю.М. Основы электроснабжения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Фролов, В.П. Шелякин. - СПб.: Издательство «Лань», 2012. -480 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4544](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4544)

3. Сибикин, Ю. Д. Электрические подстанции [Электронный ресурс]: учебное пособие для высшего и среднего профессионального образования / Ю. Д. Сибикин. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 414 с. - ISBN 978-5-4458-5749-5. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229240>

4. Мусин, А. Х. Монтаж и эксплуатация электроустановок коммунального назначения [Текст]: учебное пособие / А. Х. Мусин, В.И. Мозоль. - Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул: Издательство АлтГТУ, 2009. - 252 с. - 34 экз.

### **б) дополнительная литература**

5. Стрельников, Н. А. Электроснабжение промышленных предприятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Стрельников. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2013. - 100 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228801>

6. Антонов, С. Н. Проектирование электроэнергетических систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Н. Антонов, Е. В. Коноплев, П. В. Коноплев, А. В. Ивашина. Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь, 2014. - 101 с. - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=277453&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277453&sr=1)

7. Лещинская, Т.Б. Электроснабжение сельского хозяйства: учебник / Т.Б. Лещинская, И.В. Наумов. - М.: БИБКМ, ТРАНСЛОГ, 2015. - 656с. - 30 экз.

8. Правила устройства электроустановок [Электронный ресурс] : изд. 7-е: общие правила; передача электроэнергии; распределительные устройства и подстанции; электрическое освещение; электрооборудование специальных установок. — М. : ЭНАС, 2013. — 560 с. - ISBN 978-5-4248-0031-3. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=38572](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=38572)

9. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации . — Москва : ЭНАС, 2014. — 264 с. — ISBN 978-5-4248-0041-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104554>

10. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей . — Москва : ЭНАС, 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-4248-0072-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104555>

11. ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (с изм. и доп.) [Электронный ресурс] - М.: ЭНАС, 2013. - 192 с. - ISBN 978-5-42480083- 2. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/38600>

### **в) ресурсы сети «Интернет»**

12. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2020 N 61957). - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_372952/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372952/)

## **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий, помещения для самостоятельной работы.**

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчетов по практике.

Отчет о практике должен содержать титульный лист, индивидуальное задание, содержание, введение, анализ выполненной работы, заключение, список использованных источников информации.

Введение должно содержать краткое обоснование актуальности тематики, которой посвящена учебная практика.

Раздел "Анализ выполненной работы" является основной частью отчета и составляет примерно 90 % его объема. В разделе дается описание и анализ выполненной работы с количественными и качественными характеристиками её элементов, особенности существующих программно-технических разработок (систем, объектов, процессов, моделей), выявленных в результате их инсталляции и настройки. В разделе "Заключение" кратко излагаются результаты выполненной работы, отмечаются перспективные аспекты темы.

При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет.

Сдача отчета по практике осуществляется не позднее дня, предшествующего началу государственной итоговой аттестации.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.