

Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Рабочая программа практики Б2.В.П.1

Вид	Производственная практика
Тип	Эксплуатационная практика

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

Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль, специализация): **Системы электроснабжения**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	преподаватель	И.В. Недилько
Согласовал	Зав. кафедрой «ЭЭ»	С.А. Гончаров
	Декан ТФ	Ю.В. Казанцева
	руководитель ОПОП ВО	С.А. Гончаров

г. Рубцовск

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Производственная практика

Тип: Эксплуатационная 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-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	Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1	Демонстрирует знание базовых принципов функционирования экономики и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1	Способен анализировать факты коррупционного поведения и формировать гражданскую позицию
ПК-13	Способен осуществлять техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций	ПК-13.2	Применяет инструкции по эксплуатации электрооборудования объектов ПД,
		ПК-13.6	Применяет инструкции по охране труда и защите электрических сетей, подготовки рабочего места и мер безопасной эксплуатации объектов ПД
ПК-14	Способен выполнять сбор и анализ данных для проектирования системы электроснабжения объектов капитального строительства	ПК-14.2	Осуществляет сбор и анализ данных для проектирования систем электроснабжения, обоснование выбора решения подключения приемников и потребителей электрической энергии, анализ данных для оценки надежности системы электроснабжения объектов капитального строительства

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 6 з.е. (4 недели)

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 6

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
2. Подготовительный этап(8ч.)[1,2,3,15]	Получение индивидуального задания; общее знакомство с предприятием (подразделением) и характером его деятельности, анализ индивидуального задания и его уточнение
3. Этап получения профессиональных умений и навыков {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (188ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16]	<p>1. Изучение структуры предприятия.</p> <p>2. Организация охраны труда на предприятии; идентификация угроз (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; правила по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации электроустановок; основные средства защиты, классификация и их применение в электроустановках.</p> <p>3. Нормативно-техническая документация (НТД); изучение и применение НТД, действующей в организации; применение инструкций по охране труда и защите электрических сетей, подготовки рабочего места и мер безопасной эксплуатации объектов профессиональной деятельности; применение инструкций по эксплуатации электрооборудования объектов профессиональной деятельности, при выполнении ремонтов на предприятиях электроэнергетики.</p> <p>4. Выполнение производственных заданий: выполнение сбора и анализа данных для проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства; методы построения схем внешнего и внутреннего электроснабжения; классификация категорий надежности электроснабжения потребителей; принципы построения схем распределительных сетей на предприятии или организации; выбор защитно-коммутационных аппаратов системы электроснабжения организации; обоснование выбора решения подключения приемников и потребителей электрической энергии, анализ данных для оценки надежности системы электроснабжения объектов капитального строительства; схемы включения технических средств для измерения и контроля основных параметров, учета электрической энергии на объектах энергетики; продемонстрировать знание базовых принципов функционирования экономики и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики в области электроэнергетики; принимать и обосновывать экономические решения в различных областях жизнедеятельности человека в рамках профессиональной деятельности; осуществление технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций; способность анализировать факты коррупционного поведения и формировать</p>

	гражданскую позицию при прохождении практики на предприятии (организации).
4.Оформление и защита отчета по практике(18ч.)	

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	Acrobat Reader
1	LibreOffice
2	Windows
5	Яндекс.Браузер
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	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. (http://нэб.рф/)

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

а) основная литература

1. Библия электрика: ПУЭ, МПОТ, ПТЭ. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2011. – 688 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57229> (дата обращения: 10.03.2019). – ISBN 978-5-379-01750-7. – Текст : электронный.

2. Гужов, Н. П. Системы электроснабжения : учебник / Н. П. Гужов, В. Я. Ольховский, Д. А. Павлюченко. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2015. – 262 с. : схем., табл., ил. – (Учебники НГТУ). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438343> (дата обращения: 29.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-2734-7. – Текст : электронный.

3. Сибикин, Ю. Д. Основы электроснабжения объектов : учебное пособие : [16+] / Ю. Д. Сибикин. – Изд. 3-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 329 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575058> (дата обращения: 29.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0768-4. – DOI 10.23681/575058. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература

4. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование : справочник. Учебное пособие для вузов / И. И. Алиев. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 1199 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/9654.html> (дата обращения: 29.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Дронова, Ю. В. Экономическое обоснование проектов в энергетике : учебное пособие : [16+] / Ю. В. Дронова ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 144 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574681> (дата обращения: 30.11.2021). — Библиогр.: с. 114-116. — ISBN 978-5-7782-3458-1. — Текст : электронный

6. Здыренкова, Т. В. Электротехника и электроника : учебное пособие : [16+] / Т. В. Здыренкова, В. А. Михеев, В. А. Стариков ; Тюменский государственный университет. — Тюмень : Тюменский государственный университет, 2013. — 412 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574381> (дата обращения: 27.02.2022). — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.

7. Калинин, В.Ф. Надёжность систем электроснабжения : учебное пособие / В.Ф. Калинин, А.В. Кобелев, С.В. Кочергин ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2011. — 81 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277978> (дата обращения: 10.03.2021). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8265-1042-1. — Текст : электронный.

8. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 240 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684693> (дата обращения: 29.03.2023). — Библиогр.: с. 136. — ISBN 978-5-238-01826-3. — Текст : электронный.

9. Кочетов, В. В. Инженерная экономика : учебник : в 3 частях : [16+] / В. В. Кочетов. — 3-е изд. перераб. и доп. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — Часть 1. Экономические основы производства. — 278 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599633> (дата обращения: 30.11.2021). — ISBN 978-5-4499-1151-3 (Ч. 1). — ISBN 978-5-4499-1150-6. — DOI 10.23681/599633. — Текст : электронный

10. Матузов, Н. И. Теория государства и права : учебник : [16+] / Н. И. Матузов, А. В. Малько ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. — 5-е изд. — Москва : Дело, 2020. — 529 с. : схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577776> (дата обращения: 27.02.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-85006-165-4. — Текст : электронный.

11. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2008. — 112 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57325> (дата обращения: 10.03.2019). — ISBN 978-5-379-00341-8.

12. Сибикин, М.Ю. Профилактическое обслуживание электроустановок потребителей : учебное пособие / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 392 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481016> (дата обращения: 10.03.2019). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-9361-2. — DOI 10.23681/481016. — Текст : электронный.

13. Суворин, А. В. Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения : учебное пособие / А. В. Суворин. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 400 с. — ISBN 978-5-7638-3813-8. — Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84254.html> (дата обращения: 29.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

14. Черкасова Н.И. Эксплуатация систем электроснабжения: Учебное пособие для студентов специальности 140211 всех форм обучения /Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2009. – 340 с. (грф СибРУМЦ) (150 экз.)

15. Электробезопасность : учебное пособие / Е.Е. Привалов, А.В. Ефанов, С.С. Ястребов, В.А. Ярош ; под ред. Е.Е. Привалова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 210 с. : ил., ступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493604> (дата обращения: 10.03.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9698-9. – DOI 10.23681/493604.

в) ресурсы сети «Интернет»

16. Российский журнал «Новости электротехники» <http://www.news.elteh.ru>

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. 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 на последней неделе практики. Для преддипломной практики – не позднее дня, предшествующего началу государственной итоговой аттестации.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.