

Минобрнауки России

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

Кафедра общепрофессиональных и технических дисциплин

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.21 Практическое (производственное обучение)»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
(код и наименование направления подготовки)

Энергетика

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2021

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.21 Практическое (производственное обучение)» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

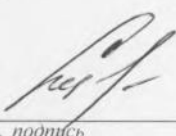
Кафедра общепрофессиональных и технических дисциплин (БГТИ)

наименование кафедры

протокол № 6 от "20" 01 2021 г.

Декан строительно-технологического факультета

наименование факультета



подпись

М.А. Щебланова

расшифровка подписи

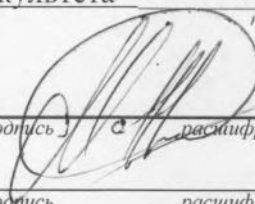
Исполнители:

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись



\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

М.А. Майоров

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по НМР

\_\_\_\_\_

личная подпись



\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

М.А. Зорина

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

код наименование

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

О.С. Манакова

Заведующий библиотекой

\_\_\_\_\_

личная подпись



\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

Т.А. Лопатина

Уполномоченный по качеству кафедры

\_\_\_\_\_

личная подпись



\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

О.С. Манакова

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины:

- формирование компетенций практической работы и профессионально значимых качеств и характеристик личности бакалавра, необходимых для успешной профессиональной деятельности в соответствии со спецификой энергетической отрасли;
- формирование профессиональной компетентности в сфере педагогической подготовки.

**Задачи:**

- закрепление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, на основе глубокого изучения работы предприятия, учреждения и организации, на которых студент проходит практику;
- овладение производственными навыками и передовыми методами труда;
- комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.6 Право*

Постреквизиты дисциплины: *Б2.П.В.П.2 Преддипломная практика*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

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	<b>Знать:</b> – особенности и специфику разработки учебно-программной документации подготовки работников, служащих и специалистов <b>Уметь:</b> – выполнять работы по стандартизации и подготовки к сертификации электрооборудования, электротехнических и конструкционных материалов <b>Владеть:</b> – методами анализа информации и

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		результатов профессиональнопедагогической деятельности
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8-В-1 8.1 Демонстрирует специальные научные знания, в том числе в предметной области	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принцип работы основных электрических машин их рабочие и пусковые характеристики;</li> <li>– основные конструктивные исполнения электрических машин</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить монтаж, наладку, ремонт и испытания электрооборудования;</li> <li>– организовать метрологическое обеспечение режимов работы электрооборудования с целью энергосбережения с использованием современных средств контроля и диагностики;</li> <li>– ориентироваться в вопросах технологии производства электроэнергии на электростанциях различных типов</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой разработки нормативно-методических документов по информационным технологиям;</li> <li>– методами анализа полученных результатов при испытаниях и измерениях электрических параметров электрооборудования</li> </ul>

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>44,25</b>	<b>44,25</b>
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	<b>171,75</b>	<b>171,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>диф. зач.</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Учебно-методическое обеспечение профессиональной деятельности преподавателя профессиональной образовательной организации	36	2	8	-	26
2	Организация производства на предприятиях отрасли	36	2	8	-	26
3	Информационные системы и средства автоматизации	36	2	16	-	18
4	Анализ режимов работы электрических сетей	36	2	-	-	34
5	Надежность, стандартизация и контроль качества	36	2	-	-	34
6	Охрана труда и окружающей среды	36	2	-	-	34
	Итого:	216	12	32	-	172
	Всего:	216	12	32	-	172

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

**Раздел 1 Учебно-методическое обеспечение профессиональной деятельности преподавателя профессиональной образовательной организации** Планирование и проектирование образовательной деятельности преподавателя. Проектирование содержания рабочей программы дисциплины. Проектирование содержания профессионального модуля междисциплинарного комплекса (технология модульного обучения, организационно-содержательные аспекты, технологические аспекты). Требования к рабочей программе (фонды оценочных средств, учебно-методическое обеспечение модуля и пр.)

**Раздел 2 Организация производства на предприятиях отрасли** Изучение организационно-производственной схемы предприятия и организационной структуры заводского энергоучастка. Изучение схемы расстановки эксплуатационного и цехового электрооборудования, распределения обязанностей между рабочими местами, принятого порядка оперативной связи и оперативной подчиненности

**Раздел 3 Информационные системы и средства автоматизации** Организация информационных систем для проверки и испытания электрооборудования электрических сетей, средств релейной защиты и автоматики, защитных средств, устройств заземления и грозозащиты. Проведение экспериментальных, автоматизированных замеров по определению показателей качества электроэнергии

**Раздел 4 Анализ режимов работы электрических сетей** Определение потерь электроэнергии в отдельных элементах системы электроснабжения путем создания специализированных прикладных программ

**Раздел 5 Надежность, стандартизация и контроль качества** Определение количественных показателей надежности отдельных элементов и уровней надежности в узлах системы электроснабжения. Стандартизация и контроль качества (метрологическая служба, ОТК, система управления качеством, брак в работе и т.п.)

**Раздел 6 Охрана труда и окружающей среды** Организация безопасных условий труда на рабочем месте (инструктаж, ознакомление с опасными зонами оборудования, меры защиты от попадания в опасные зоны)

## 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-4	1	Знакомство с защитными и противопожарными средствами и мероприятиями в электротехнических установках	8
5-8	2	Исследование характеристик технологических установок, оснащенных автоматизированными и неавтоматизированными электроприводами	8
9-12	3	Изучение методов измерения основных параметров электрических машин	8
13-16	3	Определение погрешностей измерений и погрешностей средств измерений	8
		Итого:	32

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1 Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник: в 2 кн. / Ю.Д. Сибикин. – 8-е изд., испр. – Москва; Берлин : ДиректМедиа, 2014. – Кн. 1. – 205 с.: ил., схем., табл. – ISBN 978-5-4458-8891-8; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457738>.

2 Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник: в 2 кн. / Ю.Д. Сибикин. – 8-е изд., стер. – Москва; Берлин: ДиректМедиа, 2014. – Кн. 2. – 253 с.: ил., схем., табл. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4458-8890-1; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457739>.

## 5.2 Дополнительная литература

1. Федоров, С.В. Электроника: учебник / С.В. Федоров, А.В. Бондарев ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Оренбург: ОГУ, 2015. – 218 с.: табл., граф., схем. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1368-7; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438991>

## 5.3 Периодические издания

Экология и промышленность России : журнал. - Москва : ООО Калвис  
Электроэнергетика. Сегодня и завтра: журнал.- Москва: Наука и техника

## 5.4 Интернет-ресурсы

- 1 <https://openedu.ru/course/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Электричество и магнетизм»;
- 2 <https://openedu.ru/course/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Электродинамика»;
- 3 <https://openedu.ru/course/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Теория автоматического управления. Нелинейные системы автоматического управления»;  
<http://katalog.iot.ru/index.php>: Федеральный портал «Российское образование».
- 3 <http://window.edu.ru/window/catalog>: Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
- 4 <http://www.electrikpro.ru> - информационный интернет ресурс посвященный теме электричества, электрической энергии, электротехнике и т.п.
- 5 <http://www.news.elteh.ru> - расширенная интернет версия отраслевого информационно-справочного журнала «Новости электротехники».
- 6 Популярная электротехника в доступной форме [Электронный ресурс]. – Режим доступа: а) б) в) г) 8 <http://electrono.ru>
- 7 «Консультант студента»: Тематические комплекты: «Энергетика»; «Архитектура и строительство» <http://www.studentlibrary.ru> (Общество с ограниченной ответственностью «Поли-техресурс», контракт №2/44-93.1.14/43 от 12.05.2020 г.) Период доступа: 12.05.2020 -12.05.2021.

## 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1 Microsoft Windows 7;
- 2 Microsoft;
- 3 Лицензия kaspersky Endpoint Security для бизнеса
- 4 Веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»
- 5 Яндекс браузер
- 6 Учебный комплект программного обеспечения, обновление Компас-3Д (2\*6500)
- 5 eLIBRARY [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека / ООО Научная электронная библиотека – Режим доступа: <https://elibrary.ru>
- 8 Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва, [1992–2016]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- 9 Кодекс [Электронный ресурс]: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации / АО «Кодекс» . – Санкт-Петербург, 2019.- Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>

10 <https://www.gost.ru/portal/gost/> - Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

11 <http://pravo.gov.ru/> - Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации

12 Свободно распространяемый офисный пакет LibreOffice

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебная аудитория лекционного типа: стационарный мультимедиа-проектор и проекционный экран, переносной ноутбук, кафедра, посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска.

Компьютерный класс: стационарный мультимедиа-проектор и проекционный экран, оборудование для организации локальной вычислительной сети, программное обеспечение «Универсальный тестовый комплекс», персональные компьютеры, рабочее место преподавателя, учебная доска.

Помещения для самостоятельной работы: комплекты ученической мебели, компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ, электронные библиотечные системы.

Учебные аудитории для проведения групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплекты ученической мебели, компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ, электронные библиотечные системы.

### ***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.