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 <u>44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)</u> (код и наименование направления подготовки)

<u>Энергетика</u> (наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация <u>Бакалавр</u> Форма обучения *Очная*

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Общепрофессиональных и технических дисциплин наименование кафедры протокол № 4 от " 8 " 20225. Декан строительно-технологического факультета И.В. Завьялова наименование факультета Исполнители: ст. преподаватель А.В. Сидоров должность расшифровка подписи должность подпись расшифровка подписи СОГЛАСОВАНО: Заместитель директора по НМР М.А. Зорина расшифровка подписи личная подпись Председатель методической комиссии по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) О.С. Манакова код наименование расшифровка подписи Уполномоченный по качеству кафедры

расшифровка подписи

личная подпись

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

[©] Сидоров А.В., 2022

[©] БГТИ (филиал) ОГУ, 2022

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 дисциплин характеризующие этапы формирования компетенций | | |
|--|--|--|--|--|
| УК-1 Способен | | Знать: | | |
| | Осуществляет критический анализ и | особенности и специфику разработки учебно- программной документации подготовки работников, | | |
| синтез информации, | синтез информации, | служащих и специалистов | | |
| применять системный | • | Уметь: | | |
| _ · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | источников | – выполнять работы по стандартизации и | | |
| поставленных задач | | подготовки к сертификации электрооборудования, | | |
| | | электротехнических и конструкционных материалов | | |
| | | Владеть: | | |
| | | – методами анализа информации и результатов | | |
| | | профессионально-педагогической деятельности | | |
| | | <u>Знать:</u> | | |
| осуществлять | Демонстрирует | принцип работы основных электрических машин | | |
| педагогическую | | их рабочие и пусковые характеристики; | | |
| деятельность на основе | , | основные конструктивные исполнения | | |
| | предметной области | электрических машин | | |
| знаний | | Уметь: | | |
| | | – проводить монтаж, наладку, ремонт и испытания | | |
| | | электрооборудования; | | |
| | | – организовать метрологическое обеспечение | | |
| | | режимов работы электрооборудования с целью | | |
| | | энергосбережения с использованием современных | | |
| | | средств контроля и диагностики; | | |

| Код и наименование формируемых компетенций | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций |
|--|--|---|
| | | – ориентироваться в вопросах технологии |
| | | производства электроэнергии на электростанциях различных типов |
| | | Владеть: |
| | | - методикой разработки нормативно-методических |
| | | документов по информационным технологиям; |
| | | методами анализа полученных результатов при испытаниях и измерениях электрических |
| | | параметров электрооборудования |

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

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

| D | Трудоемкость, | | | |
|---|---------------------|--------|--|--|
| Вид работы | академических часов | | | |
| | 6 семестр | всего | | |
| Общая трудоёмкость | 216 | 216 | | |
| Контактная работа: | 45,25 | 45,25 | | |
| Лекции (Л) | 12 | 12 | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 32 | 32 | | |
| Консультации | 1 | 1 | | |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа: | 170,75 | 170,75 | | |
| - выполнение индивидуального творческого задания; | | | | |
| - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и | | | | |
| материала учебников и учебных пособий); | | | | |
| - подготовка к практическим занятиям; | | | | |
| - подготовка к рубежному контролю. | | | | |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет) | экзамен | | | |

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

| | | Количество часов | | | | | |
|--------------|--|------------------|----------------------|----|----|-------------------|--|
| № раздела | Наименование разделов | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа | |
| | | | Л | П3 | ЛР | - | |
| 1 | Учебно-методическое обеспечение | 36 | 2 | 8 | 0 | 26 | |
| | профессиональной деятельности преподавателя | | | | | | |
| | профессиональной образовательной | | | | | | |
| | организации | | | | | | |
| 2 | Организация производства на предприятиях отрасли | 36 | 2 | 8 | 0 | 26 | |
| 3 | Информационные системы и средства автоматизации | 36 | 2 | 16 | 0 | 18 | |
| 4 | Анализ режимов работы электрических сетей | 36 | 2 | 0 | 0 | 34 | |
| 5 | Надежность, стандартизация и контроль качества | 36 | 2 | 0 | 0 | 34 | |

| | | Количество часов | | | | | |
|--------------|---------------------------------|------------------|----------------------|----|----|-------------------|--|
| № раздела | Наименование разделов | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа | |
| | | | Л | П3 | ЛР | раоота | |
| 6 | Охрана труда и окружающей среды | 36 | 2 | 0 | 0 | 34 | |
| | Итого: | 216 | 12 | 32 | 0 | 172 | |
| | Всего: | 216 | 12 | 32 | 0 | 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)

| <u>№</u> занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|---------------------|--------------|---|--------------|
| 1-4 | 1 | Знакомство с защитными и противопожарными средствами и | 8 |
| | | мероприятиями в электротехнических установках | |
| 5-8 | 2 | Исследование характеристик технологических установок, оснащенных автоматизированными и неавтоматизированными электроприводами | 8 |
| 9-12 | 3 | Изучение методов измерения основных параметров электрических машин | 8 |

| | № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|---|--------------|--------------|---|--------------|
| Ī | 13-16 | 3 | Определение погрешностей измерений и погрешностей средств | 8 |
| | | | измерений | |
| ſ | | | 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. Москва; Берлин: ДиректМедиа, 2014. Кн. 1. 205 с. 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. Москва; Берлин: ДиректМедиа, 2014. Кн. 2. 253 с. 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. — Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438991.

5.3 Периодические издания

Высшее образование в России: журнал. – Москва: Московский госуд. университет печати им. И. Федорова.

5.4 Интернет-ресурсы

- 1 Электротехника. Сайт об электротехнике [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://electrono.ru;
- 2 <u>https://biblioclub.ru/</u> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
- 3 http://techlibrary.ru/ Некоммерческий проект «Техническая библиотека»;
- 4 https://elibrary.ru/ Научная электронная библиотека;
- 5 http://katalog.iot.ru/index.php Федеральный портал «Российское образование»;
- 6 http://window.edu.ru/window/catalog Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Программное обеспечение, используемые при проведении аудиторных учебных занятий и осуществлении самостоятельной работы студентами:

- 1 операционная система Microsoft Windows;
- 2 Microsoft Office;
- 3 Веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»;
- 4 Яндекс браузер;
- 5 eLIBRARY [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека / ООО Научная электронная библиотека. Режим доступа: https://elibrary.ru;
- 6 Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. Электрон. дан. Москва. Режим доступа: http://www.consultant.ru/;
- 7 http://pravo.gov.ru/ Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа оснащены: переносными мультимедиа-проекторами и проекционными экранами, ноутбуком; посадочными местами для обучающихся; рабочим местом преподавателя; учебной доской.

Аудитории для самостоятельной работы оснащены: комплектами ученической мебели, компьютерной техникой подключенной к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ, электронным библиотечным системам.

Компьютерный класс оснащен: стационарным мультимедиа-проектором и проекционным экраном, оборудованием для организации локальной вычислительной сети, программным обеспечением «Универсальный тестовый комплекс», персональными компьютерами, рабочим местом преподавателя, учебной доской.

Для проведения практических занятий используется компьютерный класс оснащенный: стационарным мультимедиа-проектором и проекционным экраном, оборудованием для организации локальной вычислительной сети, программным обеспечением «Универсальный тестовый комплекс», персональными компьютерами, рабочим местом преподавателя, учебной доской.

Учебные аудитории для проведения групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: комплектами ученической мебели, компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ, электронным библиотечным системам.