

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 08:55:27
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Энергетический факультет
Кафедра электроснабжения и электротехники

Утверждаю
Декан факультета



«31» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
«Введение в профессиональную деятельность»

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) «Электроснабжение»

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная / заочная
1 курс 1 семестр / 1 курс

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – ввести студента-первокурсника в избранную область его будущей инженерной деятельности, а также показать значение энергетики в развитии экономики страны и роль электроэнергетики в производстве электрической энергии.

Основные задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студента со структурой учебного плана направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, показать взаимную связь и единство входящих в него дисциплин;
- дать ряд практических рекомендаций по рациональному усвоению знаний при обучении в университете;
- дать студенту общее представление об энергетике;
- сформировать у студента в первом приближении модель его будущей профессиональной деятельности, которая развивается, углубляется и уточняется по мере изучения общепрофессиональных, профессиональных и особенно профильных дисциплин.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Дисциплина изучается в первом семестре.

3 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

| Код компетенции | Результаты освоения ОП | Индикаторы компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|---|
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИД-1 _{УК-6} Эффективно планирует собственное время | знать: - основные методы сбора и анализа информации. уметь: - находить необходимую информацию и пользоваться ее в практической деятельности; - рационально использовать собственное время для усвоения полученных знаний. владеть: - способность к анализу новых фактов и явлений; |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | | - способностью управлять своим временем. |
| | | ИД-2_{ук-6} Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации | знать: - общее представление об энергетике; - значение энергетике в развитии экономики страны; - роль электроэнергетики в производстве электрической энергии. уметь: - проводить самоанализ, самооценку и самоконтроль учебной деятельности; - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования. владеть: - методами технического мышления. |

4 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. – 72 часа

5.1 Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1 Очная форма обучения: семестр – 1, вид отчетности – зачет (1 семестр)

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | всего | 1 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72/2 | 72/2 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 28 | 28 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 14 | 14 |
| Семинарские занятия (СЗ) | 14 | 14 |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| Самостоятельная работа: | 44 | 44 |
| Курсовой проект (КП) ¹ | - | - |
| Курсовая работа (КР) ² | - | - |
| Расчетно-графическая работа (РГР) | - | - |
| Реферат (Р) | 10 | 10 |
| Эссе (Э) | - | - |
| Контрольная работа | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов | 20 | 20 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 14 | 14 |
| Подготовка и сдача экзамена ² | - | - |
| Подготовка и сдача зачета | - | - |

5.1.2 Заочная форма обучения: курс – 1, вид отчетности 1 курс – зачет

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| | всего | 1 курс |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72/2 | 72/2 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 8 | 8 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 4 | 4 |
| Семинарские занятия (СЗ) | 4 | 4 |

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

| | | |
|--|-----------|-----------|
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| Самостоятельная работа: | 64 | 64 |
| Курсовой проект (КП) ³ | - | - |
| Курсовая работа (КР) ⁴ | - | - |
| Расчетно-графическая работа (РГР) | - | - |
| Реферат (Р) | - | - |
| Эссе (Э) | - | - |
| Контрольная работа | 10 | 10 |
| Самостоятельное изучение разделов | 50 | 50 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 4 | 4 |
| Подготовка и сдача экзамена ² | - | - |
| Подготовка и сдача зачета | - | - |

6 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:

| № п/п | Раздел, тема, содержание дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущей, промежуточной аттестации |
|------------------|---|--|----------------------------|--------------------------|----------------------|---|
| | | Лекции (Л) | Практические (семинарские) | лабораторные работы (ЛР) | самост. работа (СРС) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 семестр | | | | | | |
| 1 | Введение Предмет и задачи курса «Введение в профессиональную деятельность». Развитие высшего энергетического образования в России и подготовка инженеров-электроэнергетиков. Учеба в высшем учебном заведении | 2 | 2 | | 6 | Контрольные вопросы, опрос, тесты, решение задач |
| 2 | Энергетика и энергоресурсы Значение энергетики и основные направления электрификации России. План ГОЭЛРО. Развитие энергетики России и Иркутской области. Типы электростанций. Энергоресурсы. | 2 | 2 | | 6 | Контрольные вопросы, опрос, тесты, решение задач, реферат |
| 3 | Электрические станции | 2 | 2 | | 6 | Контрольные |

³ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

| | | | | | | |
|---|---|-----------|-----------|--|-----------|--|
| | Основы работы ГЭС, ТЭЦ, ТЭС. Технологические схемы. | | | | | вопросы, опрос, тесты, решение задач |
| 4 | Электрические станции Автоматизированные системы управления работой ГЭС, ТЭЦ, ТЭС. Электрическая часть электростанций. Газотурбинные и парогазовые установки. | 4 | 4 | | 12 | Контрольные вопросы, опрос, тесты, решение задач |
| 5 | Атомные электрические станции Основные понятия о ядерной энергетике. Технологические схемы атомных электростанций и типы реакторов. Безопасность и надежность работы АЭС. | 2 | 2 | | 7 | Контрольные вопросы, опрос, тесты, решение задач |
| 6 | Электромагнитная экология Взаимодействие человека с окружающей средой. Влияние электроэнергетики на окружающую среду. | 2 | 2 | | 7 | Контрольные вопросы, опрос, тесты, решение задач |
| | Итого по дисциплине | 14 | 14 | | 44 | зачёт |

6.1.2 Заочная форма обучения:

| № п/п | Раздел, тема, содержание дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущей, промежуточной аттестации |
|---------------|---|--|----------------------------|--------------------------|----------------------|--|
| | | Лекции (Л) | Практические (семинарские) | лабораторные работы (ЛР) | самост. работа (СРС) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 курс | | | | | | |
| 1 | Введение Предмет и задачи курса «Введение в профессиональную деятельность». Развитие высшего энергетического образования в России и подготовка инженеров-электроэнергетиков. Учеба в высшем учебном заведении | 0,5 | 0,5 | | 10 | Выполнение контрольной работы Зачет |
| 2 | Энергетика и энергоресурсы Значение энергетики и основные направления электрификации России. План ГОЭЛРО. Развитие энергетики России и Иркутской области. Типы электростанций. Энергоресурсы. | 0,5 | 0,5 | | 10 | |

| | | | | | | |
|----------------------------|---|----------|----------|--|-----------|--|
| 3 | Электрические станции Основы работы ГЭС, ТЭЦ, ТЭС. Технологические схемы. Автоматизированные системы управления работой ГЭС, ТЭЦ, ТЭС. Электрическая часть электростанций. Газотурбинные и парогазовые установки. | 1 | 1 | | 24 | |
| 4 | Атомные электрические станции Основные понятия о ядерной энергетике. Технологические схемы атомных электростанций и типы реакторов. Безопасность и надежность работы АЭС. | 1 | 1 | | 10 | |
| 5 | Электромагнитная экология Взаимодействие человека с окружающей средой. Влияние электроэнергетики на окружающую среду. | 1 | 1 | | 10 | |
| Итого по дисциплине | | 4 | 4 | | 64 | |

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1 Основная литература:

1. [Быстрицкий Г.Ф.](#) Основы энергетики [Текст]: учеб. для вузов / Г.Ф. Быстрицкий. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 277 с.
2. [Лебедев В.А.](#) Основы энергетики [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Лебедев, В.М. Пискунов. – 1-е изд. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 140 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115490>. – ISBN 978-5-8114-3452-7.

7.1.2 Дополнительная литература:

1. [Абдурашитов Ш.Р.](#) Общая энергетика [Текст]: учеб. пособие для вузов / Ш.Р. Абдурашитов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Голос-Пресс, 2008. – 311 с.
2. [Стерман Л.С.](#) Тепловые и атомные электрические станции [Текст]: учеб. для вузов / Л.С. Стерман, В.М. Лавыгин, С.Г. Тишин. – 2-е изд., перераб. – М.: Изд-во МЭИ, 2000. – 406 с.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://techlibrary.ru/> – техническая библиотека.
2. <http://www.tehlit.ru/> – ТехЛит.ру – крупнейшая библиотека нормативно-технической литературы.
3. <http://minenergo.gov.ru> – Министерство энергетики РФ.
4. <http://myelectro.com.ua> – сайт по электроэнергетике в современном мире.
5. <http://www.irkutskenergo.ru> – сайт Иркутскэнерго.

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

7.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Договор №, дата, организация | Число пользователей (шт) |
|-------|--|---|--------------------------|
| 1 | Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие | 144 |
| 2 | Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие | 296 |
| 3 | Windows XP Professional (операционная система) | лицензии: X10-51730 RU, X11-42168 RU и другие | 152 |

8 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование | Форма использования |
|-------|---|---|-------------------------------------|
| 1 | Аудитория 143 «Лекционная» | Мультимедийное оборудование, учебно-наглядные пособия | Для проведения лекционных занятий |
| 2 | Аудитория 143 «Лекционная» | Мультимедийное оборудование, учебно-наглядные пособия | Для проведения практических занятий |
| 3 | Аудитория 303 | Компьютеры | Для самостоятельной работы |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение

Программу составил:



Подъячих Сергей Валерьевич

Программа одобрена на заседании кафедры электроснабжения и эле
Протокол №8 от «31» мая 2019 г.



ики

Заведующий кафедрой:

Подъячих Сергей Валерьевич

Согласовано:

Директор центра информационных технологий

_____ / _____ /

«__» _____ 2019 г.

Директор библиотеки

_____ М.З. Ерохина

«__» _____ 2019 г.