

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Институт Автоматики и электронного приборостроения
Кафедра Электрооборудования**

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины

Введение в профессиональную деятельность

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.20**

Направление подготовки: **13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **"Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений";
"Электрооборудование летательных аппаратов";
"Электрооборудование автомобилей и тракторов"**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская,
проектно-конструкторская.**

Разработчик доцент кафедры ЭО Гумерова Р.Х

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель изучения дисциплины

Цель преподавания учебной дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» - сформировать у студентов систему знаний и компетенций в области общей энергетики для последующего применения полученных знаний и навыков при дальнейшем обучении и выполнении различных видов работ в профессиональной сфере.

1.2 Задачи дисциплины

Формирование знаний о многообразии энергоресурсов, первичных и вторичных, топливе, о способах производства электроэнергии и тепловой энергии различными традиционными нетрадиционными и способами, дать представление об электроэнергетике, закрепить и расширить полученные знания в ходе проведения исследовательских и практических работ на лабораторных занятиях и на этой основе сформировать у студентов указанные компетенции.

1.3 Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к вариативной части блока Б1 основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины, ее трудоемкость

Таблица 1

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности и трудоемкость (часа.)				Коды составляющих компетенций	Формы текущего/промежуточного контроля успеваемости из фонда оценочных средств (ФОС)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам.раб		
Раздел 1. Роль энергетики в жизни и развитии общества. Энергохозяйство страны. Внешние связи энергетики							ФОС ТК-1
Тема 1.1 Роль энергетики в жизни и развитии общества. Топливо. Энергохозяйство страны.	8	2	-	-	6	ОК-7 З	Устный опрос
Тема 1.2. Тепловые и атомные электростанции (ТЭС и АЭС).	18	2	-	-	12	ОК-7 З	Письменный опрос, проверка выполнения л/р
Тема 1.3 Гидроэлектростанции (ГЭС).	20	4	-	-	12	ОК-7 З	Письменный опрос, проверка выполнения л/р
Тема 1.4 Нетрадиционные источники энергии	22	4	-	-	14	ОК-7 З	Устный опрос
Раздел 2. Электроэнергетика							
Тема 2.1 Электроэнергетика. Энергетическая система(ЭЭС).	16	2	-	-	12	ОК-7 З	Письменный опрос, проверка выполнения л/р
Тема 2.2. Основные элементы электрических сетей.	12	2	6	-	8	ОК-7 З, ОК- 7У, ОК-7 В	Устный опрос
Раздел 3. Сферы и объекты деятельности специалистов в области электроэнергетики и электротехники (ЭиЭ)							
Электрооборудование предприятий, наземных транспортных средств и летательных аппаратов	12	2	12		8	ОК-7 З, ОК- 7У, ОК-7 В	Устный опрос
Зачет							ФОС ПА-1
Итого:	108	18	18	-	72		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1.1 Основная литература

1. Быстрицкий Г.Ф. Основы энергетики: учебник / Г.Ф. Быстрицкий. — М. : КНОРУС, 2013. — 308 с.
2. Быстрицкий Г.Ф. Общая энергетика: учебник / Г.Ф. Быстрицкий, Г.Г. Гасангаджиев, В.С. Кожиченков. — М. : КНОРУС, 2013. — 408 с.

3.1.2 Дополнительная литература

3. Сибикин, Ю. Д. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии : учеб. пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. : КНОРУС, 2010. - 232 с. - 111экз.
4. А. да Роза, Возобновляемые источники энергии. Физико-технические основы: учеб. пособие/ Под ред. С.П. Малышенко, О.С. Попеля.- Долгопрудный: Изд. дом «Интеллект»;М.: Изд. дом МЭИ, 2010. 704 с.

3.2 Информационное обеспечение дисциплины

3.2.1 Основное информационное обеспечение

Гумерова Р.Х. Введение в профессиональную деятельность [Электронный ресурс]: курс электронного обучения для подготовки студентов по специальности 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника", профиль подготовки: Направление подготовки бакалавров "Электроэнергетика и электротехника" ФГОСЗ* (ЭО)/ КНИТУ-КАИ, Казань, 2015 – Доступ по логину и паролю. URL-адрес:

https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=171628_1&course_id=11448_1

Рекомендуемые сайты в сети «Интернет»:

<http://nashol.com/2015020782281/obschaya-energetika-proizvodstvo-teplovoy-i-elektricheskoy-energii-uchebnik-bistrickii-g-f-gasangadjiev-g-g-kojichenkov-v-s-2014.html>

http://www.enerdata.ru/?gclid=Cj0KEQjwn_3GBRDc8rCnup-1x8wBEiQAdw3OAS9xiP4-

at9sSWgSdreKkWwszT0mKDV288kqcchoSp4aApYU8P8HAQ

3.2.2 Дополнительное справочное обеспечение

Основы современной энергетики. Ч.2. Современная электроэнергетика. / Под ред. А.П.Бурмана, и В.А. Строева. М. изд.МЭИ,2003.-454с.

РД. 34.20.501-95. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. / Ред. колл. А.Ф. Дьяков, В.В. Кудрявый, А. П. Берсенев и др. М.: НЦ ЭНАС, 2003. 296 с.

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

Высшее образование в предметной области электроэнергетики и электротехники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области электроэнергетики и электротехники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению электроэнергетики и электротехники.