

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет" □

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора
ИТЭ _____ С.О. Гапоненко
"___" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом ИТЭ

Протокол № 3 от 22.11.2022 г.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Лисякова Дмитрия Андреевича

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: Автоматизация технологических процессов и производств

Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма (ускоренное обучение)

Срок получения образования: 3г 6м

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 143 от 28.02.2018

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 20 | ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА |
| 20.014 | РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ |
| 40 | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ |
| 40.057 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ |

| | Типы задач профессиональной деятельности |
|---|--|
| + | проектно-конструкторский |
| + | научно-исследовательская |

СОГЛАСОВАНО

Зав.каф. АТПП

_____ / В.В. Плотников

| - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | Итого акад.часов | | | | Изучено и зачтено | | | | | Подлежит изучению | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | |
|---|---------|---|----------------|-------|-------------|----|----|------------|------------------|------------|----------|----------|-------------------|-------------|-------------|----|------|-------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|----------------------|------|
| | | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | | Экспертное | Экспертное | СР | Контроль | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | | з.е. |
| Формы контроля | | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 1 | | | | | | | | | Семестр 2 | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Экспертное | СР | Контроль | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | 207 | 7452 | 5560 | 336 | | | | | | 182 | 34 | 41 | 21 | 29 | 15 | 27 | 15 | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 150 | 5400 | 3818.5 | 236 | | | | | | 126 | 29 | 31 | 16 | 29 | 15 | 3 | 3 | | | | |
| + | Б1.О.01 | Философия | 2 | | | | | 3 | 108 | 23 | 8 | - | - | - | - | - | 2 | | 2 | | | | | | | | 6 | |
| + | Б1.О.02 | История (История России, Всеобщая история) | 2 | | | | | 3 | 108 | 23 | 8 | - | - | - | - | - | 2 | | 2 | | | | | | | | 7 | |
| + | Б1.О.03 | Правоведение | | 1 | | | | 3 | 108 | 32 | | - | - | - | - | - | 2 | 2 | | | | | | | | | 3 | |
| + | Б1.О.04 | Экономика | 1 | | | | | 3 | 108 | 32 | | - | - | - | - | - | 3 | 3 | | | | | | | | | 1 | |
| + | Б1.О.05 | Иностранный язык | 2 | 1 | | | | 9 | 324 | 78.5 | 12 | - | - | - | - | - | 3 | 1 | 2 | | | | | | | | 37 | |
| + | Б1.О.06 | Русский язык и культура речи | 1 | | | | | 3 | 108 | 27.5 | 4 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | | | | | | | | | 37 | |
| + | Б1.О.07 | Технологии самообразования и самоорганизации | | | 2 | | | 3 | 108 | 99.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | 3 | | | | | | | | 7 | |
| + | Б1.О.08 | Менеджмент | 3 | | | | | 3 | 108 | 95 | 8 | - | - | - | - | - | 2 | | | 2 | | | | | | | 2 | |
| + | Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | | | 3 | | | 3 | 108 | 59 | 8 | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | 29 | |
| + | Б1.О.10 | Электробезопасность и охрана труда | 3 | | | | | 3 | 108 | 87 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | | | 3 | | | | | | | 29 | |
| + | Б1.О.11 | Физическая культура и спорт | | | 1 | | | 3 | 108 | 97.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | 3 | | | | | | | | | 21 | |
| + | Б1.О.12 | Высшая математика | 12 | | | | | 12 | 432 | 312 | 16 | - | - | - | - | - | 10 | 6 | 4 | | | | | | | | 31 | |
| + | Б1.О.13 | Методы моделирования и исследования | | | 3 | | | 3 | 108 | 91 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | | | 3 | | | | | | | 17 | |
| + | Б1.О.14 | Математическое моделирование электротехнических систем и технологических комплексов | 4 | | | | | 3 | 108 | 83 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | | | | 3 | | | | | | 25 | |
| + | Б1.О.15 | Физика | 12 | | | | | 12 | 432 | 376 | 16 | - | - | - | - | - | 12 | 6 | 6 | | | | | | | | 32 | |
| + | Б1.О.16 | Химия | 1 | | | | | 3 | 108 | 91 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | 3 | | | | | | | | | 18 | |
| + | Б1.О.17 | Экология | | 2 | | | | 3 | 108 | 27.5 | 4 | - | - | - | - | - | 2 | | 2 | | | | | | | | 4 | |
| + | Б1.О.18 | Информационные и компьютерные технологии | 2 | 1 | | | | 6 | 216 | 190.5 | 12 | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | 24 | |
| + | Б1.О.19 | Инженерное геометрическое моделирование | | | 2 | | | 6 | 216 | 59.5 | 4 | - | - | - | - | - | 2 | | 2 | | | | | | | | 36 | |
| + | Б1.О.20 | Материаловедение | | 2 | | | | 3 | 108 | 25.5 | 4 | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | 28 | |
| + | Б1.О.21 | Современная электроника, техника и технология | 3 | | | | | 3 | 108 | 91 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | | | 3 | | | | | | | 22 | |
| + | Б1.О.22 | Основы теории электрических цепей | | 3 | | | | 3 | 108 | 93.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | 3 | | | | | | | 19 | |
| + | Б1.О.23 | Теория автоматического управления | 4 | | 5 | | 5 | 9 | 216 | 180.5 | 12 | - | - | - | - | - | 9 | | | | 3 | 6 | | | | | 25 | |
| + | Б1.О.24 | Организация и управление работой предприятия | | 2 | | | | 3 | 108 | 97.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | 3 | | | | | | | | 2 | |
| + | Б1.О.25 | Основы инжиниринга | | 4 | | | | 3 | 108 | 99.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | 3 | | | | | | 25 | |
| + | Б1.О.26 | Метрология и технические измерения | 3 | | | | | 6 | 216 | 197 | 8 | - | - | - | - | - | 2 | | | 2 | | | | | | | 25 | |
| + | Б1.О.27 | Электроника и микропроцессорная техника | 4 | | | | | 6 | 216 | 197 | 8 | - | - | - | - | - | 6 | | | | 6 | | | | | | 22 | |
| + | Б1.О.28 | Моделирование электрических цепей | | 4 | | | | 3 | 108 | 95.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | 3 | | | | | | 19 | |
| + | Б1.О.29 | Операционные системы и базы данных | | 4 | | | | 3 | 108 | 95.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | 3 | | | | | | 25 | |
| + | Б1.О.30 | Программирование и алгоритмизация | 4 | | | | | 6 | 216 | 197 | 8 | - | - | - | - | - | 6 | | | | 6 | | | | | | 25 | |
| + | Б1.О.31 | Информационные системы управления | | 6 | | | | 3 | 108 | 97.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | 3 | | | | 25 | |
| + | Б1.О.32 | ЕСАD-системы | 5 | | | | | 6 | 216 | 195 | 8 | - | - | - | - | - | 6 | | | | | 6 | | | | | 25 | |
| + | Б1.О.33 | Системный анализ | | 4 | | | | 3 | 108 | 87.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | 3 | | | | | | 9 | |
| + | Б1.О.34 | Методы получения продукта автоматизированным способом | | 5 | | | | 3 | 108 | 97.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | 3 | | | | | 25 | |
| + | Б1.О.35 | Диагностика, надежность и эксперимент в системах управления | 7 | | | | | 3 | 108 | 87 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | | 3 | | | 25 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | 57 | 2052 | 1741.5 | 100 | | | | | | 3 | | | | 3 | 6 | 27 | 15 | | | | |
| + | Б1.В.01 | Нормативные документы в профессиональной деятельности | | 5 | | | | 3 | 108 | 91.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | 3 | | | | | 25 | |
| + | Б1.В.02 | Монтаж и наладка электротехнических устройств | 4 | | | | | 3 | 108 | 87 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | | | | 3 | | | | | | 13 | |
| + | Б1.В.03 | Приборы контроля технологического процесса | 5 | | | | | 3 | 108 | 87 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | 3 | | | | | 25 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|--|-----------|----------|---|---|--|-----------|------------|--------------|-----------|---|---|---|---|----------|-----------|--|--|---|---|---|---|---|----|
| + | Б1.В.04 | Технические средства управления технологическим процессом | | 6 | | | | 3 | 108 | 95.5 | 4 | - | - | - | - | - | 6 | | | | | 6 | | | 25 |
| + | Б1.В.05 | Исполнительные механизмы и регулирующие органы | 6 | | | | | 6 | 216 | 195 | 8 | - | - | - | - | - | 6 | | | | | 6 | | | 20 |
| + | Б1.В.06 | Распределенные системы управления | 6 | | | | | 6 | 216 | 193 | 8 | - | - | - | - | - | 6 | | | | | 6 | | | 25 |
| + | Б1.В.07 | Проектирование виртуальных тренажеров | | | 7 | | | 3 | 108 | 93.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | | 3 | 25 |
| + | Б1.В.08 | Основы автоматизированных систем контроля и управления производством | | 7 | | | | 3 | 108 | 89.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | | 3 | 25 |
| + | Б1.В.09 | Проектирование систем безопасности | 7 | | | | | 3 | 108 | 85 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | | 3 | 25 |
| + | Б1.В.10 | Современные технологии CASE-средства | 7 | | 6 | | | 6 | 216 | 178.5 | 12 | - | - | - | - | - | 6 | | | | | | 6 | | 25 |
| + | Б1.В.11 | Основы проектирования автоматизированных систем | 6 | | | 6 | | 6 | 216 | 179 | 8 | - | - | - | - | - | 6 | | | | | | 6 | | 25 |
| + | Б1.В.12 | Проектная деятельность | | 6 | | | | 3 | 108 | 93.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | 3 | | 25 |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Элективные дисциплины (модули) | 57 | 5 | | | | 9 | 324 | 273.5 | 20 | - | - | - | - | - | 9 | | | | 6 | | 3 | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Модуль 1 | 57 | 5 | | | | 9 | 324 | 273.5 | 20 | - | - | - | - | - | 9 | | | | 6 | | 3 | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01.01 | Адаптивные и оптимальные цифровые системы | 5 | | | | | 3 | 108 | 93 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | | | | 3 | | | | 25 |
| + | Б1.В.ДВ.01.01.02 | Эксплуатация систем автоматического управления | | 5 | | | | 3 | 108 | 93.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | 3 | | | | 25 |
| + | Б1.В.ДВ.01.01.03 | Программное обеспечение систем управления | 7 | | | | | 3 | 108 | 87 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | 3 | | 25 |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Модуль 2 | | | | | | 9 | 324 | 288.5 | 12 | - | - | - | - | - | 9 | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02.01 | Теория дискретных систем управления | | | | | | 3 | 108 | 102 | | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | | | 25 |
| - | Б1.В.ДВ.01.02.02 | Концепции автоматизации усовершенствованного управления | | | | | | 3 | 108 | 97.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | | | 25 |
| - | Б1.В.ДВ.01.02.03 | Интегрированные системы разработки программного обеспечения | | | | | | 3 | 108 | 89 | 8 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | | | 25 |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | 21 | 756 | 622 | 16 | | | | | | 19 | | | | | | | | |
| Обязательная часть блока Б2 | | | | | | | | 6 | 216 | 101.5 | 4 | | | | | | 4 | | | | | | | | |
| + | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная) | | | | | | 3 | 108 | | | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |
| + | Б2.О.02(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | | | 6 | | | 3 | 108 | 101.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | | 3 | | | 25 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | 15 | 540 | 520.5 | 12 | | | | | | 15 | | | | | | | | |
| + | Б2.В.01(П) | Производственная практика (проектно-технологическая) | | | 5 | | | 3 | 108 | 101.5 | 4 | - | - | - | - | - | 3 | | | | 3 | | | | 25 |
| + | Б2.В.02(П) | Производственная практика (эксплуатационная) | | | 4 | | | 6 | 216 | 209.5 | 4 | - | - | - | - | - | 6 | | | 6 | | | | | 25 |
| + | Б2.В.03(Пд) | Производственная практика (преддипломная практика) | | | 7 | | | 6 | 216 | 209.5 | 4 | - | - | - | - | - | 6 | | | | | | 6 | | 25 |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | 12 | 432 | 422 | | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 12 | 432 | 422 | | | | | | 6 | | | | | | | | | |
| + | Б3.О.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | 12 | 432 | 422 | | - | - | - | - | - | 12 | | | | | | | | |
| + | Б3.О.01.01(Д) | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 12 | 432 | 422 | | - | - | - | - | - | | | | | | | | | |