

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № 2 от 28.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электрические станции

Кафедра: Электрические станции

Факультет: Факультет интеллектуальной электроэнергетики и робототехники

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой электрических станций _____ / С.Н. Ткаченко/

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 13.03.02
Электроэнергетика и электротехника _____ / С.Н. Ткаченко/

Декан факультета интеллектуальной
электроэнергетики и робототехники _____ / С.В. Шлепнёв/

Начальник отдела учебно-методической
работы _____ / О.В. Федоров/



[illegible]

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Итого |
|-------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | |
| У | Теоретическое обучение и практики | 16 | 16 | 32 | 16 | 16 | 32 | 16 | 16 | 32 | 16 | 8 | 24 | 120 |
| Э | Промежуточная аттестация | 4 | 3 | 7 | 4 | 4 | 8 | 4 | 3 | 7 | 4 | 2 | 6 | 28 |
| У | Учебная практика | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 2 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 2 4/6 | 2 4/6 | | 4 | 4 | 6 4/6 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | Продолжительность каникул | 11 дн | 48 дн | 59 дн | 11 дн | 55 дн | 66 дн | 11 дн | 43 дн | 54 дн | 11 дн | 54 дн | 65 дн | 244 дн |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 9 дн | 8 дн | 17 дн | 9 дн | 8 дн | 17 дн | 9 дн | 8 дн | 17 дн | 9 дн | 8 дн | 17 дн | 68 дн |
| Продолжительность | | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | |
| Високосный год | | - | | | - | | | - | | | - | | | |

| | | | Формы пром. атт. | | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | | |
|--|---------|--|------------------|-------|-------------|----|----|------------|------|------------------|----------|------------|------|------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|---|--|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | Семест р 1 | Семест р 2 | Семест р 3 | Семест р 4 | Семест р 5 | Семест р 6 | Семест р 7 | Семест р 8 | | | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование | |
| Блок 1.Дисциплины (модули) | | | | | | | | | 216 | 216 | 8104 | 8104 | 3849 | 3624 | 2796 | 1459 | 128 | 29 | 28 | 30 | 30 | 29 | 27 | 28 | 15 | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | 110 | 110 | 3960 | 3960 | 1930 | 1824 | 1370 | 660 | | 29 | 28 | 15 | 17 | 7 | 5 | 7 | 2 | | |
| + | Б1.О.01 | История России | | 1 | 2 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 116 | 112 | 20 | 8 | | 2 | 2 | | | | | | | 4505 | История и право | |
| + | Б1.О.02 | Основы российской государственности | | | 1 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 50 | 48 | 18 | 4 | | 2 | | | | | | | | 5105 | Экономическая теория и государственное управление | |
| + | Б1.О.03 | Иностранный язык | 4 | 123 | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 138 | 128 | 111 | 39 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | 4707 | Инженерная педагогика и лингвистика | |
| + | Б1.О.04 | Философия | 4 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 32 | 45 | 27 | | | | 3 | | | | | | 4801 | Философия | |
| + | Б1.О.05 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 34 | 4 | | 2 | | | | | | | | 5405 | Русский язык | |
| + | Б1.О.06 | Культурология | | 2 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 34 | 4 | | | 2 | | | | | | | 4801 | Философия | |
| + | Б1.О.07 | Социология и политология | | 6 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 34 | 4 | | | | | | 2 | | | | 4801 | Философия | |
| + | Б1.О.08 | Психология | | 5 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 34 | 4 | | | | | 2 | | | | | 4707 | Инженерная педагогика и лингвистика | |
| + | Б1.О.09 | Правоведение | | 2 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 34 | 4 | | | 2 | | | | | | | 4505 | История и право | |
| + | Б1.О.10 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 66 | 64 | 2 | 4 | | 2 | | | | | | | | 5305 | Физическое воспитание и спорт | |
| + | Б1.О.11 | Безопасность жизнедеятельности | | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 34 | 32 | 70 | 4 | | | 3 | | | | | | | 5306 | Радиотехника и защита информации | |
| + | Б1.О.12 | Гражданская оборона | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 34 | 32 | 70 | 4 | | | | | | 3 | | | | 5306 | Радиотехника и защита информации | |
| + | Б1.О.13 | Охрана труда | 7 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 32 | 9 | 27 | | | | | | | | 2 | | 4502 | Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача | |
| + | Б1.О.14 | Экология | | 7 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 34 | 4 | | | | | | | | 2 | | 5407 | Природоохранная деятельность | |
| + | Б1.О.15 | Экономика предприятия | | 7 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 50 | 48 | 54 | 4 | | | | | | | | 3 | | 5101 | Экономика и маркетинг | |
| + | Б1.О.16 | Менеджмент | | 8 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 50 | 48 | 18 | 4 | | | | | | | | | 2 | 5108 | Менеджмент и хозяйственное право | |
| + | Б1.О.17 | Физика | 12 | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 136 | 128 | 44 | 108 | | 4 | 4 | | | | | | | 4908 | Физика | |
| + | Б1.О.18 | Высшая математика | 123 | | | | | 16 | 16 | 576 | 576 | 300 | 288 | 132 | 144 | | 6 | 6 | 4 | | | | | | 5304 | Высшая математика им.В.В.Пака | |
| + | Б1.О.19 | Введение в специальность | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 34 | 4 | | 2 | | | | | | | | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.О.20 | Инженерная графика | 12 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 104 | 96 | 40 | 36 | | 2 | 3 | | | | | | | 4610 | Начертательная геометрия и инженерная графика | |
| + | Б1.О.21 | Информатика | 1 | | | | 2 | 6 | 6 | 216 | 216 | 70 | 64 | 110 | 36 | | 5 | 1 | | | | | | | 4803 | Прикладная математика и искусственный интеллект | |
| + | Б1.О.22 | Прикладная механика | | 3 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 50 | 48 | 18 | 4 | | | | 2 | | | | | | 4609 | Основы проектирования машин | |
| + | Б1.О.23 | Теоретическая механика | | 2 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 50 | 48 | 54 | 4 | | | 3 | | | | | | | 4609 | Основы проектирования машин | |
| + | Б1.О.24 | Теоретические основы электротехники | 34 | | | | | 11 | 11 | 396 | 396 | 184 | 176 | 131 | 81 | | | | 7 | 4 | | | | | 4701 | Электромеханика и теоретические основы электротехники | |
| + | Б1.О.25 | Электрические и компьютерные измерения | 4 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 68 | 64 | 31 | 45 | | | | | 4 | | | | | 4701 | Электромеханика и теоретические основы электротехники | |
| + | Б1.О.26 | Электрические машины | 5 | 4 | | | 5 | 9 | 9 | 324 | 324 | 120 | 112 | 155 | 49 | | | | | 4 | 5 | | | | 4701 | Электромеханика и теоретические основы электротехники | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | 106 | 106 | 4144 | 4144 | 1919 | 1800 | 1426 | 799 | 128 | | | 15 | 13 | 22 | 22 | 21 | 13 | | |
| + | Б1.В.01 | Базовые компьютерные технологии | | 56 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 84 | 80 | 52 | 8 | | | | | | 2 | 2 | | | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.02 | Возобновляемые источники энергии | 4 | 5 | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 102 | 96 | 128 | 58 | | | | | 5 | 3 | | | | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.03 | Математические задачи электроэнергетики | 5 | | | | 6 | 5 | 5 | 180 | 180 | 70 | 64 | 106 | 4 | | | | | | 4 | 1 | | | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.04 | Математические методы и модели | 3 | 4 | | 4 | | 8 | 8 | 288 | 288 | 136 | 128 | 112 | 40 | | | | 5 | 3 | | | | | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.05 | Микропроцессорная техника | | 8 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 42 | 40 | 25 | 5 | | | | | | | | | 2 | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.06 | Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем | 7 | | | | 7 | 6 | 6 | 216 | 216 | 86 | 80 | 76 | 54 | 32 | | | | | | | 6 | | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.07 | Преобразовательная техника | | 7 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 34 | 4 | | | | | | | | 2 | | 4701 | Электромеханика и теоретические основы электротехники | |
| + | Б1.В.08 | Промышленная электроника | 5 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 68 | 64 | 22 | 54 | | | | | | 4 | | | | 4701 | Электромеханика и теоретические основы электротехники | |
| + | Б1.В.09 | Системы возбуждения генераторов | 6 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 52 | 48 | 56 | 36 | | | | | | | 4 | | | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.10 | Современные технологии в топливно-энергетическом комплексе | 5 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52 | 48 | 29 | 27 | | | | | | 3 | | | | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.11 | Теория автоматического управления | 8 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 44 | 40 | 37 | 27 | | | | | | | | | 3 | 4705 | Электрические системы | |
| + | Б1.В.12 | Техника и электрофизика высоких напряжений | 8 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 60 | 56 | 84 | 36 | | | | | | | | | 5 | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.13 | Технология производства электроэнергии | | 4 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 66 | 64 | 104 | 10 | | | | | 5 | | | | | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.14 | Электрическая часть станций и подстанций | 6 | 7 | | 7 | | 9 | 9 | 324 | 324 | 137 | 128 | 145 | 42 | 80 | | | | | | 7 | 2 | | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.15 | Электрические аппараты | 6 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52 | 48 | 29 | 27 | | | | | | | 3 | | | 4702 | Электроснабжение промышленных предприятий и городов | |
| + | Б1.В.16 | Электрические системы и сети | 5 | | | | 5 | 6 | 6 | 216 | 216 | 86 | 80 | 76 | 54 | | | | | | 6 | | | | 4705 | Электрические системы | |
| + | Б1.В.17 | Электромагнитные переходные процессы | 6 | | | | 6 | 5 | 5 | 180 | 180 | 70 | 64 | 74 | 36 | | | | | | | 5 | | | 4705 | Электрические системы | |
| + | Б1.В.18 | Электромеханические переходные процессы | 7 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52 | 48 | 20 | 36 | | | | | | | | 3 | | 4705 | Электрические системы | |
| + | Б1.В.19 | Электротехнические материалы | 3 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52 | 48 | 11 | 45 | | | | 3 | | | | | | 4702 | Электроснабжение промышленных предприятий и городов | |
| + | Б1.В.20 | Элементы систем автоматики | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 52 | 48 | 47 | 45 | 16 | | | | | | | 4 | | 4704 | Электрические станции | |
| + | Б1.В.21 | Энергетические установки | | 3 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 50 | 48 | 12 | 10 | | | | 2 | | | | | | 4906 | Промышленная теплотэнергетика | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--|---|--------|----|--|--|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|--|---|---|---|---|---|---|---|------|-------------------------------|
| + | Б1.В.22 | Современные пакеты прикладных программ | 3 | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 68 | 64 | 67 | 45 | | | | 5 | | | | | | 4704 | Электрические станции |
| + | Б1.В.ДЭ.01 | Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) | 8 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 32 | 36 | 36 | | | | | | | | | 3 | | |
| + | Б1.В.ДЭ.01.01 | Автоматизация производственных процессов | 8 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 32 | 36 | 36 | | | | | | | | | 3 | 4704 | Электрические станции |
| - | Б1.В.ДЭ.01.02 | Алгоритмизация оптимизационных задач энергетики | 8 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 32 | 36 | 36 | | | | | | | | | 3 | 4705 | Электрические системы |
| + | Б1.В.ДЭ.02 | Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2) | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 68 | 64 | 40 | 36 | | | | | | | | 4 | | | |
| + | Б1.В.ДЭ.02.01 | Проектирование электрических станций | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 68 | 64 | 40 | 36 | | | | | | | | 4 | | 4704 | Электрические станции |
| - | Б1.В.ДЭ.02.02 | Основы проектирования электрических систем | 7 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 68 | 64 | 40 | 36 | | | | | | | | 4 | | 4705 | Электрические системы |
| + | Б1.В.ДЭ.03 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 234567 | | | | | | 328 | 328 | 300 | 288 | 4 | 24 | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДЭ.03.01 | Профессионально-прикладная физическая подготовка | | 234567 | | | | | | 328 | 328 | 300 | 288 | 4 | 24 | | | | | | | | | | 5305 | Физическое воспитание и спорт |
| - | Б1.В.ДЭ.03.02 | Адаптивная физическая культура | | 234567 | | | | | | 328 | 328 | 300 | 288 | 4 | 24 | | | | | | | | | | 5305 | Физическое воспитание и спорт |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | 15 | 15 | 540 | 540 | 31 | | 509 | | | | 3 | | | | 4 | 2 | 6 | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 25 | | 155 | | | | 3 | | | | | 2 | | | |
| + | Б2.О.01 | Учебная практика | | | 27 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 25 | | 155 | | | | 3 | | | | | 2 | | | |
| + | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика | | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 24 | | 84 | | | | 3 | | | | | | | 4704 | Электрические станции |
| + | Б2.О.01.02(У) | Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы | | | 7 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 1 | | 71 | | | | | | | | | 2 | | 4704 | Электрические станции |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 6 | | 354 | | | | | | | 4 | | 6 | | | |
| + | Б2.В.01 | Производственная практика | | | 68 | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 6 | | 354 | | | | | | | | 4 | | 6 | | |
| + | Б2.В.01.01(П) | Преддипломная практика | | | 8 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 4 | | 212 | | | | | | | | | | 6 | 4704 | Электрические станции |
| + | Б2.В.01.02(П) | Технологическая практика | | | 6 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 2 | | 142 | | | | | | | | 4 | | | 4704 | Электрические станции |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 25 | | 299 | | | | | | | | | | 9 | | |
| + | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 25 | | 299 | | | | | | | | | | 9 | 4704 | Электрические станции |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 168 | 160 | 176 | 16 | | | | 3 | 3 | 2 | 2 | | | | |
| + | ФТД.01 | Русский язык и культура речи (дополнительный курс) | | 34 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 100 | 96 | 108 | 8 | | | 3 | 3 | | | | | | 5405 | Русский язык |
| + | ФТД.02 | Религиоведение | | 6 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 34 | 4 | | | | | | | 2 | | | 4801 | Философия |
| + | ФТД.03 | Этика и эстетика | | 5 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 34 | 32 | 34 | 4 | | | | | | | 2 | | | 4801 | Философия |

| Индекс | | Содержание | Тип |
|--------|--------|---|-----|
| УК-1 | | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| | УК-1.1 | Осуществляет поиск и критический анализ информации, применяет системный подход для решения поставленных задач | - |
| | УК-1.2 | Демонстрирует знание вопросов производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии, истории развития электроэнергетики, электротехники и робототехники | - |
| УК-2 | | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| | УК-2.1 | Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия | - |
| | УК-2.2 | Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности | - |
| | УК-2.3 | Применяет действующие нормы права при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права | - |
| УК-3 | | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| | УК-3.1 | Определяет свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи | - |
| | УК-3.2 | Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе | - |
| УК-4 | | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК |
| | УК-4.1 | Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ | - |
| | УК-4.2 | Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке | - |
| УК-5 | | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| | УК-5.1 | Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения | - |
| | УК-5.2 | Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера | - |
| | УК-5.3 | Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей | - |
| | УК-5.4 | Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов | - |
| | УК-5.5 | Знает закономерности протекания социальных и политических процессов, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям при личном и профессиональном общении | - |
| УК-6 | | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| | УК-6.1 | Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | - |
| УК-7 | | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| | УК-7.1 | Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры | - |
| | УК-7.2 | Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | - |
| УК-8 | | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| | УК-8.1 | Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выбирать методы и способы защиты окружающей среды, а также создания комфортных условий жизнедеятельности человека | - |
| | УК-8.2 | Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов | - |
| | УК-8.3 | Умеет решать задачи по обеспечению безопасных и комфортных условий труда, используя знание нормативных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности | - |
| | УК-8.4 | Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации | - |

| | | | |
|-------|---------|--|-----|
| УК-9 | | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| | УК-9.1 | Обосновывает экономические решения при формировании и использовании производственных ресурсов методами экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных производственных целей | - |
| | УК-9.2 | Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности | - |
| УК-10 | | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| | УК-10.1 | Понимает проблему проявления коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционным правам человека и развитию государства; владеет навыками социального поведения, направленными на предотвращение экстремизма и терроризма, противодействие коррупционному поведению в профессиональной деятельности | - |
| ОПК-1 | | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК |
| | ОПК-1.1 | Применяет компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности | - |
| ОПК-2 | | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | ОПК |
| | ОПК-2.1 | Владеет средствами информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации. | - |
| ОПК-3 | | Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК |
| | ОПК-3.1 | Применяет математический аппарат при решении прикладных и научных задач в своей профессиональной деятельности | - |
| | ОПК-3.2 | Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма | - |
| ОПК-4 | | Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | ОПК |
| | ОПК-4.1 | Владеет современными методами моделирования электромагнитных процессов, методами анализа и расчёта электрических и магнитных цепей, знание которых необходимо для понимания и решения инженерных проблем электротехники | - |
| | ОПК-4.2 | Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик | - |
| ОПК-5 | | Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | ОПК |
| | ОПК-5.1 | Владеет методами расчетов элементов и деталей машин на прочность и жесткость, а также конструирования простейших механизмов и механических передач | - |
| | ОПК-5.2 | Способен анализировать окружающие нас механические явления и процессы, применять полученные знания для решения естественнонаучных и технических задач механики | - |
| ОПК-6 | | Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | ОПК |
| | ОПК-6.1 | Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность | - |
| ПК-1 | | Способен участвовать в процессах проектирования объектов профессиональной деятельности | ПК |
| | ПК-1.1 | Владеет знаниями о принципах построения, особенностях функционирования и наладки устройств и систем автоматизации производственных процессов | - |
| | ПК-1.2 | Способен использовать современные компьютерные решения в профессиональной деятельности | - |
| | ПК-1.3 | Владеет навыками выполнения компьютерных расчётов и математического моделирования при помощи современных пакетов прикладных программ | - |
| | ПК-1.4 | Демонстрирует знания принципов построения микропроцессорных систем и систем управления, применения микроконтроллеров при проектировании объектов профессиональной деятельности | - |
| | ПК-1.5 | Демонстрирует понимание основных положений теории автоматического управления и умеет анализировать технические объекты как объекты управления, владеет методами расчета систем автоматического контроля и управления | - |
| | ПК-1.6 | Демонстрирует знание принципов построения, особенностей функционирования и наладки систем возбуждения генераторов | - |
| | ПК-1.7 | Демонстрирует знание современных преобразовательных устройств, владеет навыками их выбора | - |
| | ПК-1.8 | Способен применять типовые пакеты прикладных программ для изучения и проектирования электронных силовых устройств; номенклатуры силовых полупроводниковых элементов, их параметров, характеристик, режимов работы; принципы построения и функционирования силовых электронных устройств | - |
| | ПК-1.9 | Владеет методами выбора, обоснования и расчёта параметров срабатывания релейной защиты и автоматики электроэнергетических объектов | - |
| | ПК-1.10 | Владеет методами выбора оборудования для защиты электроустановок от коммутационных и атмосферных перенапряжений, методами испытаний высоковольтного оборудования | - |

| | | |
|---------|---|----|
| ПК-1.11 | Способен производить выбор электрических аппаратов в соответствии с техническими требованиями и нормативно-технической документацией | - |
| ПК-1.12 | Владеет навыками составления схем замещения элементов сети и участка сети в целом, расчета их параметров, применения методов расчета режимов к схемам электрической сети различной конфигурации | - |
| ПК-1.13 | Владеет методами разработки вариантов схем питания потребителей с учётом требований надежности и качества электроснабжения, а также методиками выбора оптимального варианта | - |
| ПК-1.14 | Владеет знаниями об электрооборудовании электрических станций и объектов электроэнергетических систем, режимах их работы и методах их выбора | - |
| ПК-1.15 | Владеет методами проектирования электрической части электростанций | - |
| ПК-2 | Способен применять знания технологии процессов генерации, преобразования, передачи, распределения и использования электрической энергии, а также управления этими процессами | ПК |
| ПК-2.1 | Демонстрирует знание способов производства электрической и тепловой энергии | - |
| ПК-2.2 | Способен применять методы вычислительной математики для решения задач электроэнергетики | - |
| ПК-2.3 | Способен разрабатывать и применять соответствующий математический аппарат для решения оптимизационных задач энергетики | - |
| ПК-2.4 | Способен разрабатывать и использовать математические модели и методы для решения задач расчёта и анализа установившихся режимов объектов электроэнергетических систем | - |
| ПК-2.5 | Демонстрирует понимание переходных процессов, возникающих при изменении электромагнитного состояния электроэнергетической системы, вызванного аварийными ситуациями и владение методами их анализа и управления | - |
| ПК-2.6 | Владеет знаниями и методами анализа статической и динамической устойчивости электроэнергетических систем и способен применять технические средства для их обеспечения | - |
| ПК-2.7 | Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | - |
| ПК-2.8 | Умеет применять основные законы термодинамики в энергетических установках для повышения их эффективности и для решения практических задач | - |
| ПК-2.9 | Владеет знаниями устройств противоаварийной автоматики, применяемых в электроэнергетических системах и методами расчёта параметров их срабатывания | - |

| Индекс | | Наименование | Формируемые компетенции |
|--------|---------|--|--|
| Б1 | | Дисциплины (модули) | УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-1.15; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9 |
| | Б1.О | Обязательная часть | УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1 |
| | Б1.О.01 | История России | УК-5.1 |
| | Б1.О.02 | Основы российской государственности | УК-5.2 |
| | Б1.О.03 | Иностранный язык | УК-4.2 |
| | Б1.О.04 | Философия | УК-1.1; УК-5.3 |
| | Б1.О.05 | Русский язык и культура речи | УК-4.1 |
| | Б1.О.06 | Культурология | УК-5.4 |
| | Б1.О.07 | Социология и политология | УК-3.1; УК-5.5 |
| | Б1.О.08 | Психология | УК-3.2; УК-6.1 |
| | Б1.О.09 | Правоведение | УК-2.3; УК-10.1 |
| | Б1.О.10 | Физическая культура и спорт | УК-7.1; УК-7.2 |
| | Б1.О.11 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8.1 |
| | Б1.О.12 | Гражданская оборона | УК-8.2 |
| | Б1.О.13 | Охрана труда | УК-8.3 |
| | Б1.О.14 | Экология | УК-8.4 |
| | Б1.О.15 | Экономика предприятия | УК-2.1; УК-9.1 |
| | Б1.О.16 | Менеджмент | УК-2.2; УК-9.2 |
| | Б1.О.17 | Физика | ОПК-3.2 |
| | Б1.О.18 | Высшая математика | ОПК-3.1 |
| | Б1.О.19 | Введение в специальность | УК-1.2 |
| | Б1.О.20 | Инженерная графика | ОПК-2.1 |
| | Б1.О.21 | Информатика | ОПК-1.1 |
| | Б1.О.22 | Прикладная механика | ОПК-5.1 |
| | Б1.О.23 | Теоретическая механика | ОПК-5.2 |
| | Б1.О.24 | Теоретические основы электротехники | ОПК-4.1 |
| | Б1.О.25 | Электрические и компьютерные измерения | ОПК-6.1 |
| | Б1.О.26 | Электрические машины | ОПК-4.2 |
| | Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-1.15; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9 |
| | Б1.В.01 | Базовые компьютерные технологии | ПК-1.2 |
| | Б1.В.02 | Возобновляемые источники энергии | ПК-2.1 |
| | Б1.В.03 | Математические задачи электроэнергетики | ПК-2.2 |
| | Б1.В.04 | Математические методы и модели | ПК-2.4 |
| | Б1.В.05 | Микропроцессорная техника | ПК-1.4 |
| | Б1.В.06 | Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем | ПК-1.9 |

| | | | |
|----|---------------|---|--|
| | Б1.В.07 | Преобразовательная техника | ПК-1.7 |
| | Б1.В.08 | Промышленная электроника | ПК-1.8 |
| | Б1.В.09 | Системы возбуждения генераторов | ПК-1.6 |
| | Б1.В.10 | Современные технологии в топливно-энергетическом комплексе | ПК-2.1 |
| | Б1.В.11 | Теория автоматического управления | ПК-1.5 |
| | Б1.В.12 | Техника и электрофизика высоких напряжений | ПК-1.10 |
| | Б1.В.13 | Технология производства электроэнергии | ПК-2.1 |
| | Б1.В.14 | Электрическая часть станций и подстанций | ПК-1.14 |
| | Б1.В.15 | Электрические аппараты | ПК-1.11 |
| | Б1.В.16 | Электрические системы и сети | ПК-1.12 |
| | Б1.В.17 | Электромагнитные переходные процессы | ПК-2.5 |
| | Б1.В.18 | Электрохимические переходные процессы | ПК-2.6 |
| | Б1.В.19 | Электротехнические материалы | ПК-2.7 |
| | Б1.В.20 | Элементы систем автоматики | ПК-2.9 |
| | Б1.В.21 | Энергетические установки | ПК-2.8 |
| | Б1.В.22 | Современные пакеты прикладных программ | ПК-1.3 |
| | Б1.В.ДЭ.01 | Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) | ПК-1.1 |
| | Б1.В.ДЭ.01.01 | Автоматизация производственных процессов | ПК-1.1 |
| | Б1.В.ДЭ.01.02 | Алгоритмизация оптимизационных задач энергетики | ПК-2.3 |
| | Б1.В.ДЭ.02 | Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2) | ПК-1.15 |
| | Б1.В.ДЭ.02.01 | Проектирование электрических станций | ПК-1.15 |
| | Б1.В.ДЭ.02.02 | Основы проектирования электрических систем | ПК-1.13 |
| | Б1.В.ДЭ.03 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | УК-7.2 |
| | Б1.В.ДЭ.03.01 | Профессионально-прикладная физическая подготовка | УК-7.2 |
| | Б1.В.ДЭ.03.02 | Адаптивная физическая культура | УК-7.2 |
| Б2 | | Практика | УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.6; ПК-1.9; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-2.5 |
| | Б2.О | Обязательная часть | УК-1.1; УК-1.2 |
| | Б2.О.01 | Учебная практика | УК-1.1; УК-1.2 |
| | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика | УК-1.2 |
| | Б2.О.01.02(У) | Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы | УК-1.1 |
| | Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-1.1; ПК-1.6; ПК-1.9; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-2.5 |
| | Б2.В.01 | Производственная практика | ПК-1.1; ПК-1.6; ПК-1.9; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-2.5 |
| | Б2.В.01.01(П) | Преддипломная практика | ПК-1.1; ПК-1.9; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14 |
| | Б2.В.01.02(П) | Технологическая практика | ПК-1.1; ПК-1.6; ПК-1.14; ПК-2.5 |
| Б3 | | Государственная итоговая аттестация | УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-1.15; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9 |

| | | |
|----------|--|--|
| БЗ.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-1.15; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | УК-4.1; УК-5.3; УК-5.4 |
| ФТД.01 | Русский язык и культура речи (дополнительный курс) | УК-4.1 |
| ФТД.02 | Религиоведение | УК-5.3 |
| ФТД.03 | Этика и эстетика | УК-5.4 |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | |
|-------------------------------------|---------------|--|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|------|--------|----------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|-----|------|------|--------|---------------|---------------------|-----------|-------|-----------|-----|-----|-----|------|--------|------|---------|----------------|------|-----------|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | | | | Конт роль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | | | | СР | Конт роль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | | | | | КРКК | СР | Конт роль |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1260 | | | | | | | | 33 | 20 | | 1258 | | | | | | | | 33 | 20 | | 2518 | | | | | | | | 66 | 40 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1152 | | | | | | | | 30 | | | 1150 | | | | | | | | 30 | | | 2302 | | | | | | | | 60 | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 30 | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | 28,5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 31,7 | | | | | | | | | | 28,8 | | | | | | | | | | 30,3 | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | 4 | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | 1080 | 506 | 224 | 128 | 128 | 26 | 358 | 216 | 30 | ТО: 16 Э: 4 | | 1080 | 460 | 224 | 96 | 112 | 28 | 404 | 216 | 30 | ТО: 16 Э: 4 | | 2160 | 966 | 448 | 224 | 240 | 54 | 762 | 432 | 60 | ТО: 32 Э: 8 | | |
| 1 | Б1.О.03 | Иностранный язык | За | 72 | 34 | | | 32 | 2 | 34 | 4 | 2 | | Эк | 72 | 36 | | | 32 | 4 | 9 | 27 | 2 | | Эк За | 144 | 70 | | | 64 | 6 | 43 | 31 | 4 | | 4707 | 1234 |
| 2 | Б1.О.04 | Философия | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 36 | 16 | | 16 | 4 | 45 | 27 | 3 | | Эк | 108 | 36 | 16 | | 16 | 4 | 45 | 27 | 3 | | 4801 | 4 |
| 3 | Б1.О.18 | Высшая математика | Эк | 144 | 68 | 32 | | 32 | 4 | 40 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 68 | 32 | | 32 | 4 | 40 | 36 | 4 | | 5304 | 123 |
| 4 | Б1.О.22 | Прикладная механика | За | 72 | 50 | 32 | | 16 | 2 | 18 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 50 | 32 | | 16 | 2 | 18 | 4 | 2 | | 4609 | 3 | |
| 5 | Б1.О.24 | Теоретические основы электротехники | Эк | 252 | 116 | 48 | 32 | 32 | 4 | 100 | 36 | 7 | | Эк | 144 | 68 | 32 | 16 | 16 | 4 | 31 | 45 | 4 | | Эк(2) | 396 | 184 | 80 | 48 | 48 | 8 | 131 | 81 | 11 | | 4701 | 34 |
| 6 | Б1.О.25 | Электрические и компьютерные измерения | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 68 | 32 | 32 | | 4 | 31 | 45 | 4 | | Эк | 144 | 68 | 32 | 32 | | 4 | 31 | 45 | 4 | | 4701 | 4 |
| 7 | Б1.О.26 | Электрические машины | | | | | | | | | | | | За | 144 | 50 | 32 | 16 | | 2 | 90 | 4 | 4 | | За | 144 | 50 | 32 | 16 | | 2 | 90 | 4 | 4 | | 4701 | 45 |
| 8 | Б1.В.02 | Возобновляемые источники энергии | | | | | | | | | | | | Эк | 180 | 68 | 32 | | 32 | 4 | 58 | 54 | 5 | | Эк | 180 | 68 | 32 | | 32 | 4 | 58 | 54 | 5 | | 4704 | 45 |
| 9 | Б1.В.04 | Математические методы и модели | Эк | 180 | 68 | 32 | 32 | | 4 | 76 | 36 | 5 | | За КР | 108 | 68 | 32 | 32 | | 4 | 36 | 4 | 3 | | Эк За КР | 288 | 136 | 64 | 64 | | 8 | 112 | 40 | 8 | | 4704 | 34 |
| 10 | Б1.В.13 | Технология производства электроэнергии | | | | | | | | | | | | За | 180 | 66 | 48 | | 16 | 2 | 104 | 10 | 5 | | За | 180 | 66 | 48 | | 16 | 2 | 104 | 10 | 5 | | 4704 | 4 |
| 11 | Б1.В.19 | Электротехнические материалы | Эк | 108 | 52 | 32 | 16 | | 4 | 11 | 45 | 3 | | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 52 | 32 | 16 | | 4 | 11 | 45 | 3 | | 4702 | 3 |
| 12 | Б1.В.21 | Энергетические установки | За | 72 | 50 | 32 | | 16 | 2 | 12 | 10 | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 50 | 32 | | 16 | 2 | 12 | 10 | 2 | | 4906 | 3 | |
| 13 | Б1.В.22 | Современные пакеты прикладных программ | Эк | 180 | 68 | 16 | 48 | | 4 | 67 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | | Эк | 180 | 68 | 16 | 48 | | 4 | 67 | 45 | 5 | | 4704 | 3 | |
| 14 | Б1.В.дэ.03.01 | Профессионально-прикладная физическая подготовка | За | 72 | 66 | | | 64 | 2 | 2 | 4 | | | За | 70 | 66 | | | 64 | 2 | | 4 | | | За(2) | 142 | 132 | | | 128 | 4 | 2 | 8 | | | 5305 | 234567 |
| 15 | Б1.В.дэ.03.02 | Адаптивная физическая культура | За | 72 | 66 | | | 64 | 2 | 2 | 4 | | | За | 70 | 66 | | | 64 | 2 | | 4 | | | За(2) | 142 | 132 | | | 128 | 4 | 2 | 8 | | | 5305 | 234567 |
| 16 | ФТД.01 | Русский язык и культура речи (дополнительный курс) | За | 108 | 50 | 16 | | 32 | 2 | 54 | 4 | 3 | | За | 108 | 50 | 16 | | 32 | 2 | 54 | 4 | 3 | | За(2) | 216 | 100 | 32 | | 64 | 4 | 108 | 8 | 6 | | 5405 | 34 |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | | | | Эк(5) За(5) | | | | | | | | | | Эк(5) За(5) КР | | | | | | | | | | Эк(10) За(10) КР | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | 1 3/6 | | | | | | | | | | 7 4/6 | | | | | | | | | | 9 1/6 | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 5 | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--------------------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|------|-----|------|--------|--------------------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|----|------|------|--------|--------------------------|---------------------|-----------|-------|-----------|-----|-----|-----|------|--------|-------|---------|----------------|------|-----------|-------|-----------|-----|-----|----|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | | | | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | | | | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | | | | | КРКК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1154 | | | | | | | | 31 | 20 | | 1226 | | | | | | | | 33 | 21 4/6 | | 2380 | | | | | | | | 64 | 41 4/6 | | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1082 | | | | | | | | 29 | | | 1154 | | | | | | | | 31 | | | | 2236 | | | | | | | | 60 | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 53 | | | | | | | | | | 51,6 | | | | | | | | | | | 52,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 49 | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 26 | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 27,9 | | | | | | | | | | 25,7 | | | | | | | | | | | 26,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (Элект. курсы по физ.к.) | | | 2 | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | 1044 | 446 | 224 | 144 | 48 | 30 | 402 | 196 | 29 | ТО: 16 Э: 4 | | 972 | 410 | 224 | 80 | 80 | 26 | 415 | 147 | 27 | ТО: 16 Э: 3 | | 2016 | 856 | 448 | 224 | 128 | 56 | 817 | 343 | 56 | ТО: 32 Э: 7 | | | | | | | |
| 1 | Б1.О.07 | Социология и политология | | | | | | | | | | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 34 | 4 | 2 | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 34 | 4 | 2 | | 4801 | 6 | | | | | | |
| 2 | Б1.О.08 | Психология | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 34 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 34 | 4 | 2 | | 4707 | 5 | | | | | | |
| 3 | Б1.О.12 | Гражданская оборона | | | | | | | | | | | ЗаО | 108 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 70 | 4 | 3 | | ЗаО | 108 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 70 | 4 | 3 | | 5306 | 6 | | | | | | |
| 4 | Б1.О.26 | Электрические машины | Эк КР | 180 | 70 | 32 | 32 | | 6 | 65 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | Эк КР | 180 | 70 | 32 | 32 | | 6 | 65 | 45 | 5 | | 4701 | 45 | | | | | | | |
| 5 | Б1.В.01 | Базовые компьютерные технологии | За | 72 | 34 | 16 | 16 | | 2 | 34 | 4 | 2 | | За | 72 | 50 | 32 | 16 | | 2 | 18 | 4 | 2 | | За(2) | 144 | 84 | 48 | 32 | | 4 | 52 | 8 | 4 | | 4704 | 56 | | | | | |
| 6 | Б1.В.02 | Возобновляемые источники энергии | За | 108 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 70 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | За | 108 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 70 | 4 | 3 | | 4704 | 45 | | | | | | | |
| 7 | Б1.В.03 | Математические задачи электроэнергетики | Эк | 144 | 68 | 32 | 32 | | 4 | 72 | 4 | 4 | | КР | 36 | 2 | | | 2 | 34 | | 1 | | Эк КР | 180 | 70 | 32 | 32 | | 6 | 106 | 4 | 5 | | 4704 | 56 | | | | | | |
| 8 | Б1.В.08 | Промышленная электроника | Эк | 144 | 68 | 32 | 32 | | 4 | 22 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 68 | 32 | 32 | | 4 | 22 | 54 | 4 | | 4701 | 5 | | | | | | | |
| 9 | Б1.В.09 | Системы возбуждения генераторов | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 52 | 32 | | 16 | 4 | 56 | 36 | 4 | | Эк | 144 | 52 | 32 | | 16 | 4 | 56 | 36 | 4 | | 4704 | 6 | | | | | | |
| 10 | Б1.В.10 | Современные технологии в топливно-энергетическом комплексе | Эк | 108 | 52 | 32 | 16 | | 4 | 29 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 52 | 32 | 16 | | 4 | 29 | 27 | 3 | | 4704 | 5 | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.14 | Электрическая часть станций и подстанций | | | | | | | | | | | Эк | 252 | 116 | 48 | 32 | 32 | 4 | 100 | 36 | 7 | | Эк | 252 | 116 | 48 | 32 | 32 | 4 | 100 | 36 | 7 | | 4704 | 67 | | | | | | |
| 12 | Б1.В.15 | Электрические аппараты | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 52 | 32 | 16 | | 4 | 29 | 27 | 3 | | Эк | 108 | 52 | 32 | 16 | | 4 | 29 | 27 | 3 | | 4702 | 6 | | | | | | |
| 13 | Б1.В.16 | Электрические системы и сети | Эк КР | 216 | 86 | 48 | 16 | 16 | 6 | 76 | 54 | 6 | | | | | | | | | | | Эк КР | 216 | 86 | 48 | 16 | 16 | 6 | 76 | 54 | 6 | | 4705 | 5 | | | | | | | |
| 14 | Б1.В.17 | Электромагнитные переходные процессы | | | | | | | | | | | Эк КР | 180 | 70 | 48 | 16 | | 6 | 74 | 36 | 5 | | Эк КР | 180 | 70 | 48 | 16 | | 6 | 74 | 36 | 5 | | 4705 | 6 | | | | | | |
| 15 | Б1.В.Дэ.03.01 | Профессионально-прикладная физическая подготовка | За | 38 | 34 | | | 32 | 2 | | 4 | | За | 38 | 34 | | | 32 | 2 | | 4 | | За(2) | 76 | 68 | | | 64 | 4 | | 8 | | | 5305 | 234567 | | | | | | | |
| 16 | Б1.В.Дэ.03.02 | Адаптивная физическая культура | За | 38 | 34 | | | 32 | 2 | | 4 | | За | 38 | 34 | | | 32 | 2 | | 4 | | За(2) | 76 | 68 | | | 64 | 4 | | 8 | | | 5305 | 234567 | | | | | | | |
| 17 | ФТД.02 | Религиоведение | | | | | | | | | | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 34 | 4 | 2 | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 34 | 4 | 2 | | 4801 | 6 | | | | | | |
| 18 | ФТД.03 | Этика и эстетика | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 34 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 34 | 4 | 2 | | 4801 | 5 | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | 144 | 2 | | | | 2 | 142 | | 4 | 2 2/3 | | 144 | 2 | | | | 2 | 142 | | 4 | 2 2/3 | | | | | | | | |
| Б2.В.01.02(П) | | | Технологическая практика | | | | | | | | | | ЗаО | 144 | 2 | | | | 2 | 142 | | 4 | 2 2/3 | ЗаО | 144 | 2 | | | | 2 | 142 | | 4 | 2 2/3 | 4704 | 6 | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | | | Эк(5) За(5) КР(2) | | | | | | | | | | Эк(4) За(4) ЗаО(2) КР(2) | | | | | | | | | | Эк(9) За(9) ЗаО(2) КР(4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | 1 3/6 | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | 7 3/6 | | | | | | | | | |

| | | | Семестр 7 | | | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|--|------------------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|------|-----|------|--------|-----------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----|----|------|------|--------|--------------------------|---------------------|-----------|-------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|------|---------|----------------|------|-----------|-------|--------|--|--|--|-------|--|
| № | Индекс | Наименование | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | | Каф. | Семестр | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | СР | | | | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРКК | | | | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | | | | | КРКК | СР | Контр оль | Всего | Неделя | | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1118 | | | | | | | | 30 | 20 | | 1080 | | | | | | | | 30 | 20 | | 2198 | | | | | | | | 60 | 40 | | | | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1118 | | | | | | | | 30 | | | 1080 | | | | | | | | 30 | | | 2198 | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 25 | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 27,2 | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | 28,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | 1080 | 434 | 240 | 64 | 96 | 34 | 430 | 216 | 30 | ТО: 16 Э: 4 | | 540 | 232 | 128 | 72 | 16 | 16 | 200 | 108 | 15 | ТО: 8 Э: 2 | | 1620 | 666 | 368 | 136 | 112 | 50 | 630 | 324 | 45 | ТО: 24 Э: 6 | | | | | | | | | |
| 1 | Б1.О.13 | Охрана труда | Эк | 72 | 36 | 16 | | 16 | 4 | 9 | 27 | 2 | | | | | | | | | | | | | Эк | 72 | 36 | 16 | | 16 | 4 | 9 | 27 | 2 | | 4502 | 7 | | | | | | | |
| 2 | Б1.О.14 | Экология | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 34 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 34 | 16 | | 16 | 2 | 34 | 4 | 2 | | 5407 | 7 | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.15 | Экономика предприятия | За | 108 | 50 | 32 | | 16 | 2 | 54 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 50 | 32 | | 16 | 2 | 54 | 4 | 3 | | 5101 | 7 | | | | | | | |
| 4 | Б1.О.16 | Менеджмент | | | | | | | | | | | | За | 72 | 50 | 32 | | 16 | 2 | 18 | 4 | 2 | | За | 72 | 50 | 32 | | 16 | 2 | 18 | 4 | 2 | | 5108 | 8 | | | | | | | |
| 5 | Б1.В.05 | Микропроцессорная техника | | | | | | | | | | | | За | 72 | 42 | 24 | 16 | | 2 | 25 | 5 | 2 | | За | 72 | 42 | 24 | 16 | | 2 | 25 | 5 | 2 | | 4704 | 8 | | | | | | | |
| 6 | Б1.В.06 | Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем | Эк КР | 216 | 86 | 48 | 16 | 16 | 6 | 76 | 54 | 6 | | | | | | | | | | | | | Эк КР | 216 | 86 | 48 | 16 | 16 | 6 | 76 | 54 | 6 | | 4704 | 7 | | | | | | | |
| 7 | Б1.В.07 | Преобразовательная техника | За | 72 | 34 | 16 | 16 | | 2 | 34 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 34 | 16 | 16 | | 2 | 34 | 4 | 2 | | 4701 | 7 | | | | | | | |
| 8 | Б1.В.11 | Теория автоматического управления | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 44 | 24 | 16 | | 4 | 37 | 27 | 3 | | | Эк | 108 | 44 | 24 | 16 | | 4 | 37 | 27 | 3 | | 4705 | 8 | | | | | | | |
| 9 | Б1.В.12 | Техника и электрофизика высоких напряжений | | | | | | | | | | | Эк | 180 | 60 | 32 | 24 | | 4 | 84 | 36 | 5 | | | Эк | 180 | 60 | 32 | 24 | | 4 | 84 | 36 | 5 | | 4704 | 8 | | | | | | | |
| 10 | Б1.В.14 | Электрическая часть станций и подстанций | За КП | 72 | 21 | | | 16 | 5 | 45 | 6 | 2 | | | | | | | | | | | | | За КП | 72 | 21 | | | 16 | 5 | 45 | 6 | 2 | | 4704 | 67 | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.18 | Электрохимические переходные процессы | Эк | 108 | 52 | 32 | 16 | | 4 | 20 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 52 | 32 | 16 | | 4 | 20 | 36 | 3 | | 4705 | 7 | | | | | | | |
| 12 | Б1.В.20 | Элементы систем автоматики | Эк | 144 | 52 | 32 | 16 | | 4 | 47 | 45 | 4 | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 52 | 32 | 16 | | 4 | 47 | 45 | 4 | | 4704 | 7 | | | | | | | |
| 13 | Б1.В.ДЭ.01.01 | Автоматизация производственных процессов | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 36 | 16 | 16 | | 4 | 36 | 36 | 3 | | | Эк | 108 | 36 | 16 | 16 | | 4 | 36 | 36 | 3 | | 4704 | 8 | | | | | | |
| 14 | Б1.В.ДЭ.01.02 | Алгоритмизация оптимизационных задач энергетики | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 36 | 16 | 16 | | 4 | 36 | 36 | 3 | | | Эк | 108 | 36 | 16 | 16 | | 4 | 36 | 36 | 3 | | 4705 | 8 | | | | | | |
| 15 | Б1.В.ДЭ.02.01 | Проектирование электрических станций | Эк | 144 | 68 | 48 | | 16 | 4 | 40 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 68 | 48 | | 16 | 4 | 40 | 36 | 4 | | 4704 | 7 | | | | | | | |
| 16 | Б1.В.ДЭ.02.02 | Основы проектирования электрических систем | Эк | 144 | 68 | 48 | | 16 | 4 | 40 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | Эк | 144 | 68 | 48 | | 16 | 4 | 40 | 36 | 4 | | 4705 | 7 | | | | | | | |
| 17 | Б1.В.ДЭ.03.01 | Профессионально-прикладная физическая подготовка | За | 38 | 34 | | | 32 | 2 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | За | 38 | 34 | | | 32 | 2 | | 4 | | | 5305 | 234567 | | | | | | | |
| 18 | Б1.В.ДЭ.03.02 | Адаптивная физическая культура | За | 38 | 34 | | | 32 | 2 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | За | 38 | 34 | | | 32 | 2 | | 4 | | | 5305 | 234567 | | | | | | | |
| 19 | Б2.О.01 | Учебная практика | ЗаО | 72 | 1 | | | | 1 | 71 | | 2 | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 72 | 1 | | | | 1 | 71 | | 2 | | 27 | | | | | | | | |
| 20 | Б2.О.01.02(У) | Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы | ЗаО | 72 | 1 | | | | 1 | 71 | | 2 | | | | | | | | | | | | | ЗаО | 72 | 1 | | | | 1 | 71 | | 2 | | 4704 | 7 | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | 216 | 4 | | | | 4 | 212 | 6 | 4 | | | | 216 | 4 | | | | 4 | 212 | 6 | 4 | | | | | | | | | |
| Б2.В.01.01(П) | | | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | ЗаО | 216 | 4 | | | | 4 | 212 | 6 | 4 | | ЗаО | 216 | 4 | | | | 4 | 212 | 6 | 4 | | 4704 | 8 | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | 324 | 25 | | | | 25 | 299 | 9 | 6 | | | | 324 | 25 | | | | 25 | 299 | 9 | 6 | | | | | | | | | |
| | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | 324 | 25 | | | | 25 | 299 | 9 | 6 | | | | 324 | 25 | | | | 25 | 299 | 9 | 6 | 4704 | 8 | | | | | | | |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | | | Эк(5) За(5) ЗаО КП КР | | | | | | | | | | Эк(3) За(2) ЗаО | | | | | | | | | | Эк(8) За(7) ЗаО(2) КП КР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | 1 3/6 | | | | | | | | | | 7 4/6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 1/6 | |

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | |
|------|---|---|-------|--------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | Баз.% | Вар.% | ДЭ(от Вар.)% | з.е. | | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | |
| | | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 182 | | 250 | 60 | 29 | 31 | 66 | 33 | 33 | 64 | 31 | 33 | 60 | 30 | 30 | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 178 | | 240 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | |
| B1 | Дисциплины (модули) | 51% | 49% | 3.7% | 160 | | 216 | 57 | 29 | 28 | 60 | 30 | 30 | 56 | 29 | 27 | 43 | 28 | 15 | |
| B1.O | Обязательная часть | | | | | | 110 | 57 | 29 | 28 | 32 | 15 | 17 | 12 | 7 | 5 | 9 | 7 | 2 | |
| B1.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 106 | | | | 28 | 15 | 13 | 44 | 22 | 22 | 34 | 21 | 13 | |
| B2 | Практика | 33% | 67% | 0% | 12 | | 15 | 3 | | 3 | | | | 4 | | 4 | 8 | 2 | 6 | |
| B2.O | Обязательная часть | | | | | | 5 | 3 | | 3 | | | | | | | 2 | 2 | | |
| B2.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 10 | | | | | | | 4 | | 4 | 6 | | 6 | |
| B3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | 4 | | 10 | | | | 6 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 53.5 | - | 53.7 | 53.7 | - | 54 | 54 | - | 53 | 51.6 | - | 54 | 54 | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 51.3 | - | 46.5 | 50 | - | 54 | 54 | - | 49 | 49 | - | 54 | 54 | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 29.6 | - | 34.8 | 31.7 | - | 31.7 | 28.8 | - | 27.9 | 25.7 | - | 27.2 | 29 | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | 2.5 | - | | 4.2 | - | 4.2 | 4.2 | - | 2.2 | 2.2 | - | 2.2 | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 3849 | - | 556 | 572 | - | 572 | 526 | - | 480 | 444 | - | 467 | 232 | |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | | 300 | - | | 66 | - | 66 | 66 | - | 34 | 34 | - | 34 | | |
| | | Блок Б2 | | | | | 31 | - | | 24 | - | | | - | | 2 | - | 1 | 4 | |
| | | Блок Б3 | | | | | 25 | - | | | - | | | - | | | - | | 25 | |
| | | Блок ФТД | | | | | 168 | - | | | - | 50 | 50 | - | 34 | 34 | - | | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | | 4073 | - | 556 | 596 | - | 622 | 576 | - | 514 | 480 | - | 468 | 261 | |
| | Аудиторная нагрузка (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 27.8 | - | 33 | 30 | - | 30 | 27 | - | 26 | 24 | - | 25 | 27 | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | | - | | 4 | - | 4 | 4 | - | 2 | 2 | - | 2 | | |
| | Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 7 | 4 | 3 | 10 | 5 | 5 | 9 | 5 | 4 | 8 | 5 | 3 | | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 10 | 5 | 5 | 8 | 4 | 4 | 7 | 4 | 3 | 7 | 5 | 2 | | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 4 | 1 | 3 | | | | 2 | | 2 | 2 | 1 | 1 | | |
| | | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 50.84% | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 47.9% | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 47.5% | | | | | | | | | | | | | | |