

Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 14 от 29.05.2025 г.*

Ректор _____ Репников Н.И.

« 29 » _____ мая _____ 20 25 г.

13.03.02

подготовки бакалавров

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Электроснабжение, электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

*Квалификация: бакалавр
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4 года 6 месяцев*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Образовательный стандарт № 144 от 28.02.2018*

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_2022+(ЗЭТ-22).plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2022

| Считать в плане | Наименование | Формы пром. атт. | | | | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------------|-------|-------------|----|----|--------|------------|------|-------------------|------------|----------|------------|--------|-----------|---------------|-------|-----|-----|----|-----|------|-------|-----------|---------------|-------|-----|-----|----|------|-----|-------|-----------|--------------|-------|----|--|
| | | Экзам | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Зимняя сессия | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | з.е. на курсе | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | Формы контр. | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | 205 | 205 | | 7380 | 7380 | 986.2 | 6087.3 | 306.5 | 41 | 612 | 28 | 12 | 47 | 15 | | 481.8 | 28.2 | | 864 | 52 | 12 | 48 | 18.3 | | 700.6 | 33.1 | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 126 | 126 | | 4536 | 4536 | 644.5 | 3699.8 | 191.7 | 41 | 612 | 28 | 12 | 47 | 15 | | 481.8 | 28.2 | | 864 | 52 | 12 | 48 | 18.3 | | 700.6 | 33.1 | | | | |
| + | Модуль "Обязательный" | 34 | 1233 | | | | 12333 | 4 | 19 | 19 | | 684 | 684 | 112.3 | 542.5 | 29.2 | 3 | | | | | | | | | 108 | 6 | | 10 | 1.8 | | 86.3 | 3.9 | эк | | | |
| + | История (история России, всеобщая история) | | 1 | | | | 1 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 17.8 | 86.3 | 3.9 | 3 | | | | | | | | | | 108 | 6 | | 10 | 1.8 | | 86.3 | 3.9 | эк | | | |
| + | Иностранный язык | 4 | 33 | | | | 334 | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 60.8 | 248.6 | 14.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Философия | | 2 | | | | 2 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 15.8 | 88.3 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Безопасность жизнедеятельности | 3 | | | | | 3 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 17.9 | 119.3 | 6.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Модуль "Физическая культура и спорт" | | 2 | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 11.6 | 56.5 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Физическая культура | | 2 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 11.6 | 56.5 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Модуль "Развитие личности" | | 1223 | | | | 1223 | 9 | 9 | | 324 | 324 | 55.2 | 253.2 | 15.6 | 3 | | | | | | | | | | 108 | 6 | | 6 | 1.8 | | 90.3 | 3.9 | эк | | | |
| + | Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение) | | 1 | | | | 1 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 13.8 | 90.3 | 3.9 | 3 | | | | | | | | | | 108 | 6 | | 6 | 1.8 | | 90.3 | 3.9 | эк | | | |
| + | Основы проектного обучения | | 22 | | | | 22 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 27.6 | 108.6 | 7.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Финансовая культура и безопасность | | 3 | | | | 3 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 13.8 | 54.3 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Модуль "Общеобразовательный" | 11112 | 22 | 1112 | | | 11111 | 22 | 39 | 39 | | 1404 | 1404 | 213.5 | 1127.3 | 63.2 | 26 | 540 | 22 | 12 | 41 | 13.2 | | 427.5 | 24.3 | 3334к | 396 | 22 | 12 | 14 | 8.1 | | 325.3 | 14.6 | э23эк | | |
| + | Компьютерная и инженерная графика | | 1 | | | | 1 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 15.9 | 88.2 | 3.9 | 3 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Информатика | 1 | | | | | 1 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 25.9 | 111.3 | 6.8 | 4 | 144 | 6 | 6 | 10 | 3.9 | | 111.3 | 6.8 | эк | | | | | | | | | | | | |
| + | Концепция современного естествознания | | 1 | | | | 1 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 13.8 | 54.3 | 3.9 | 2 | | | | | | | | | | 72 | 6 | 6 | | 1.8 | | 54.3 | 3.9 | эк | | | |
| + | Математика | 11 | 2 | | | | 112 | 12 | 12 | 36 | 432 | 432 | 58.2 | 356.3 | 17.5 | 9 | 144 | 8 | | 10 | 4.2 | | 115 | 6.8 | эк | 180 | 8 | | 8 | 4.2 | | 153 | 6.8 | эк | | | |
| + | Физика | 12 | 1 | | | | 112 | 12 | 12 | 36 | 432 | 432 | 68.2 | 346.3 | 17.5 | 8 | 144 | 8 | 6 | 6 | 4.2 | | 113 | 6.8 | эк | 144 | 8 | 6 | 6 | 2.1 | | 118 | 3.9 | эк | | | |
| + | Экология | 2 | | | | | 2 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 19.9 | 81.3 | 6.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Основы экономики | 2 | | | | | 2 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 11.6 | 89.6 | 6.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Модуль "Механика" | 12 | 2 | | | | 122 | 12 | 12 | | 432 | 432 | 74.5 | 340 | 17.5 | 5 | | | | | | | | | | 180 | 12 | | 12 | 4.8 | | 144.4 | 6.8 | эк | | | |
| + | Механика | 2 | 2 | | | | 22 | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 45.7 | 195.6 | 10.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Теоретическая механика | 1 | | | | | 1 | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 28.8 | 144.4 | 6.8 | 5 | | | | | | | | | | 180 | 12 | | 12 | 4.8 | | 144.4 | 6.8 | эк | | | |
| + | Модуль "Введение в электроэнергетику и электротехнику" | 2233 | 11222 | 3333 | | | 11222 | 22333 | 333 | 45 | 45 | | 1620 | 1620 | 177.4 | 1380.3 | 62.3 | 4 | 72 | 6 | | 6 | 1.8 | | 54.3 | 3.9 | эк | 72 | 6 | | 6 | 1.8 | | 54.3 | 3.9 | эк | |
| + | Введение в электроэнергетику и электротехнику | | 11 | | | | 11 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 27.6 | 108.6 | 7.8 | 4 | 72 | 6 | | 6 | 1.8 | | 54.3 | 3.9 | эк | 72 | 6 | | 6 | 1.8 | | 54.3 | 3.9 | эк | | | |
| + | Материаловедение. Технологии конструкционных материалов | | 22 | | | | 22 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 19 | 189.2 | 7.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Общая энергетика | 2 | 3 | | | | 23 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 25.1 | 252.2 | 10.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Электрические системы и сети | | 3 | | | | 3 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 13.8 | 90.3 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Теоретические основы электротехники | 2 | 2 | | | | 22 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 25.1 | 252.2 | 10.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Электрические машины и основы электропривода | 3 | 3 | | | | 33 | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 37.4 | 275.9 | 10.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Метрология и электротехнические измерения | 3 | | | | | 3 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 15.6 | 121.6 | 6.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Автоматизация электроэнергетических систем | | 3 | | | | 3 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 13.8 | 90.3 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | 79 | 79 | | 2844 | 2844 | 341.7 | 2387.5 | 114.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Модуль "Профессиональный" | 55 | 34444 | | | | 55 | 34444 | 55 | 24 | 24 | | 864 | 864 | 99.5 | 731.4 | 33.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Электробезопасность на промышленных предприятиях | | 3 | | | | 3 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 9.5 | 130.6 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Электроснабжение промышленных предприятий и установок | 5 | 4 | | | | 5 | 45 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 31.2 | 246.1 | 10.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Энергосбережение и энергоаудит | 5 | 4 | | | | 5 | 45 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 31.2 | 174.1 | 10.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Альтернативные и возобновляемые источники энергии | | 4 | | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 13.8 | 90.3 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Экономика и управление производством | | 4 | | | | 4 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 13.8 | 90.3 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Модуль "Оборудование" | 4444 | 33 | | | | 4 | 4 | 4 | 33444 | 4 | 24 | 24 | | 864 | 864 | 99 | 730 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Электрические станции и подстанции | | 3 | | | | 3 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 13.8 | 54.3 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Электротехнология | 4 | 3 | | | | 4 | 34 | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 36 | 277.3 | 10.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Электрическое освещение | 4 | | | | | 4 | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 15.9 | 157.3 | 6.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Электрооборудование и электрохозяйство промышленных предприятий | 44 | | | | | 4 | 44 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 33.3 | 241.1 | 13.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Модуль "Проектный" | 45 | 45 | | | | 4 | 455 | 13 | 13 | | 468 | 468 | 61.4 | 385.2 | 21.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Проектная деятельность в электроэнергетике и электротехнике | 5 | 4 | | | | 4 | 45 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 31.7 | 173.6 | 10.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Цифровые технологии в электроэнергетике и электротехнике | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_2022++(ЗЭТ-22).plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2022

| з.е. на курсе | Курс 2 | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|-----|----|-----|------|-------|---------------|--------------|-------|-----|-----|---------------|------|-----|-------|-----------|--------------|---------------|-------|-----|-----|----|-----|-----|-------|-----------|--------------|-------|-----|-----|----|------|-----|-------|-----------|--------------|--|--|
| | Зимняя сессия | | | | | | Летняя сессия | | | | | Зимняя сессия | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | Формы контр. | з.е. на курсе | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | Формы контр. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КРо | ифР | СР | Конт роль | Формы контр. | | |
| 46 | 900 | 42 | 20 | 46 | 17.7 | 737.3 | 37 | | 756 | 40 | 14 | 26 | 19.9 | | 617.2 | 38.9 | | 45 | 936 | 30 | 20 | 44 | 15 | | 793.9 | 33.1 | | 684 | 28 | 6 | 52 | 11.7 | | 560 | 26.3 | | | |
| 46 | 900 | 42 | 20 | 46 | 17.7 | 737.3 | 37 | | 756 | 40 | 14 | 26 | 19.9 | | 617.2 | 38.9 | | 36 | 936 | 30 | 20 | 44 | 15 | | 793.9 | 33.1 | | 360 | 12 | 6 | 34 | 6.6 | | 286.8 | 14.6 | | | |
| 3 | 108 | 6 | | 8 | 1.8 | 88.3 | 3.9 | эк | | | | | | | | | | 10 | 252 | 6 | 8 | 20 | 4.8 | | 202.5 | 10.7 | эз2к | 108 | | | 20 | 0.9 | | 83.2 | 3.9 | эк | | |
| 3 | 108 | 6 | | 8 | 1.8 | 88.3 | 3.9 | эк | | | | | | | | | | 6 | 108 | | | 20 | 0.9 | | 83.2 | 3.9 | эк | 108 | | | 20 | 0.9 | | 83.2 | 3.9 | эк | | |
| 2 | | | | | | | | | 72 | 10 | | | 1.6 | | 56.5 | 3.9 | з | 4 | 144 | 6 | 8 | | | | 119.3 | 6.8 | эк | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | 72 | 10 | | | 1.6 | | 56.5 | 3.9 | з | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 72 | 6 | | 6 | 1.8 | 54.3 | 3.9 | эк | 72 | 6 | | 6 | 1.8 | | 54.3 | 3.9 | эк | 2 | 72 | 6 | | 6 | 1.8 | | 54.3 | 3.9 | эк | | | | | | | | | | | |
| 4 | 72 | 6 | | 6 | 1.8 | 54.3 | 3.9 | эк | 72 | 6 | | 6 | 1.8 | | 54.3 | 3.9 | эк | 2 | 72 | 6 | | 6 | 1.8 | | 54.3 | 3.9 | эк | | | | | | | | | | | |
| 13 | 360 | 16 | 6 | 18 | 9.3 | 293.2 | 17.5 | 2эз3к | 108 | 6 | 10 | | 3.9 | | 81.3 | 6.8 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 6 | | 8 | 1.8 | 88.3 | 3.9 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | 6 | 6 | 6 | 3.9 | 115.3 | 6.8 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | 108 | 6 | 10 | | 3.9 | | 81.3 | 6.8 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 4 | | 4 | 3.6 | 89.6 | 6.8 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 72 | 6 | 6 | 10 | 1.8 | 44.3 | 3.9 | эк | 180 | 6 | | 12 | 3.9 | | 151.3 | 6.8 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 72 | 6 | 6 | 10 | 1.8 | 44.3 | 3.9 | эк | 180 | 6 | | 12 | 3.9 | | 151.3 | 6.8 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 288 | 8 | 8 | 4 | 3 | 257.2 | 7.8 | 2эз2к | 324 | 12 | 4 | 8 | 8.7 | | 273.8 | 17.5 | 2эз3к | 24 | 612 | 18 | 12 | 18 | 8.4 | | 537.1 | 18.5 | 3эз4к | 252 | 12 | 6 | 14 | 5.7 | | 203.6 | 10.7 | эз2к | | |
| 6 | 144 | 4 | 4 | | 1.5 | 130.6 | 3.9 | эк | 72 | 4 | 4 | | 1.5 | | 58.6 | 3.9 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | 108 | 4 | | 4 | 3.6 | | 89.6 | 6.8 | эк | 5 | 180 | 4 | 4 | 4 | 1.5 | | 162.6 | 3.9 | эк | | | | | | | | | | | |
| 8 | 144 | 4 | 4 | 4 | 1.5 | 126.6 | 3.9 | эк | 144 | 4 | | 4 | 3.6 | | 125.6 | 6.8 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 180 | 4 | 4 | 4 | 1.5 | | 162.6 | 3.9 | эк | 144 | 6 | 6 | 8 | 3.9 | | 113.3 | 6.8 | эк | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 4 | 4 | 4 | 3.6 | | 121.6 | 6.8 | эк | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 108 | 6 | | 6 | 1.8 | | 90.3 | 3.9 | эк | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | 324 | 16 | | 18 | 5.1 | | 273.2 | 11.7 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | 144 | 4 | | 4 | 1.5 | | 130.6 | 3.9 | эк | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | 144 | 4 | | 4 | 1.5 | | 130.6 | 3.9 | эк | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | 180 | 12 | | 14 | 3.6 | | 142.6 | 7.8 | 2эз2к | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 72 | 6 | | 6 | 1.8 | | 54.3 | 3.9 | эк | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 108 | 6 | | 8 | 1.8 | | 88.3 | 3.9 | эк | | |

| - | - | - | - | Общий объем в семестре | | Объем практической подготовки (акад. час) | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| | | | | Семестр/ Курс | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | КРо пр. подгот | иФР пр. подгот | СР пр. подгот |
| Считать в плане | | Наименование | Семестр/ Курс | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | КРо пр. подгот | иФР пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | |
| + | | Электробезопасность на промышленных предприятиях | 3 | 4 | 144 | <u>4</u> | | | <u>4</u> | | | | |
| + | | Электроснабжение промышленных предприятий и установок | 4 | 4 | 144 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| | | | 5 | 4 | 144 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Энергосбережение и энергоаудит | 4 | 3 | 108 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| | | | 5 | 3 | 108 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Альтернативные и возобновляемые источники энергии | 4 | 3 | 108 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Экономика и управление производством | 4 | 3 | 108 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Электрические станции и подстанции | 3 | 2 | 72 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Электротехнология | 3 | 3 | 108 | <u>8</u> | | | <u>8</u> | | | | |
| | | | 4 | 6 | 216 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Электрическое освещение | 4 | 5 | 180 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Электрооборудование и электрохозяйство промышленных предприятий | 4 | 8 | 288 | <u>12</u> | | | <u>12</u> | | | | |
| + | | Проектная деятельность в электроэнергетике и электротехнике | 4 | 3 | 108 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| | | | 5 | 3 | 108 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Цифровые технологии в электроэнергетике и электротехнике | 4 | 3 | 108 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| | | | 5 | 4 | 144 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Качество электрической энергии | 5 | 3 | 108 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| - | | Показатели и контроль качества электрической энергии | 5 | 3 | 108 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Диагностика, ремонт и монтаж электроэнергетического оборудования | 4 | 4 | 144 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| | | | 5 | 4 | 144 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| - | | Диагностика, монтаж и эксплуатация систем электроснабжения | 4 | 4 | 144 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |

| - | - | - | - | Общий объем в семестре | | Объем практической подготовки (акад. час) | | | | | | | |
|---|---|--|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
| | | | | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | КРо пр. подгот | ифР пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| Считать в плане | | Наименование | Семестр/ Курс | | | | | | | | | | |
| - | | Диагностика, монтаж и эксплуатация систем электроснабжения | 5 | 4 | 144 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Расчет и конструирование энергетического оборудования | 4 | 4 | 144 | <u>8</u> | | | <u>8</u> | | | | |
| | | | 5 | 3 | 108 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| - | | Расчет и конструирование систем энергоснабжения | 4 | 4 | 144 | <u>8</u> | | | <u>8</u> | | | | |
| | | | 5 | 3 | 108 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | | | | | | |
| + | | Учебная практика (ознакомительная практика) | 2 | 5 | 180 | <u>180</u> | | | | <u>120</u> | <u>60</u> | | |
| + | | Производственная практика (преддипломная практика) | 5 | 10 | 360 | <u>360</u> | | | | <u>240</u> | <u>120</u> | | |
| + | | Производственная практика (технологическая практика) | 3 | 3 | 108 | <u>108</u> | | | | <u>72</u> | <u>36</u> | | |
| + | | Производственная практика (эксплуатационная практика) | 3 | 2 | 72 | <u>72</u> | | | | <u>48</u> | <u>24</u> | | |
| + | | Производственная практика (проектная практика) | 4 | 6 | 216 | <u>216</u> | | | | <u>144</u> | <u>72</u> | | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | |
| + | | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 5 | 9 | 324 | <u>11.5</u> | | | | <u>11.5</u> | | | |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | |
| + | | Современные проблемы науки и производства в электроэнергетике | 3 | 2 | 72 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| + | | Перспективы развития электроэнергетики | 4 | 2 | 72 | <u>6</u> | | | <u>6</u> | | | | |
| Итого | | | | | | 1081.5 | | | 134 | 635.5 | 312 | | |