Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 04.11.2023 13:55:07
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebeea849

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО "ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

*План одобрен Ученым советом вуза*
*Протокол № 11 от 27.06.2023*

**УТВЕРЖДАЮ**
*И.о. ректора*
*Баламирзоев Н.Л.*
*"28" 06 2023 г.*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**13.03.02**

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

*Профиль:* Электроэнергетические системы и сети
*Кафедра:* Электроэнергетики и возобновляемых источников энергии
*Факультет:* Компьютерных технологий и энергетики

*Квалификация: бакалавр*

*Форма обучения: Очная*
*Срок получения образования: 4 г.*

| *Основной* | *Типы задач профессиональной деятельности* |
|---|---|
| + | научно-исследовательский |
| + | проектный |
| + | технологический |
| + | эксплуатационный |

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2023
*Учебный год* 2023-2024
*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 144 от 28.02.2018

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ _____ / Абдулазизова Т.Т./

Начальник ОАиКО _____ / Гамзалова И.Ю./

Декан _____ / Юсуфов Ш.А./

Зав. кафедрой _____ / Гамзатов Г.М./

## Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Числа | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 4 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| I | | | | | | | | | | * | | | | | | | | Э Э Э * * * | * * * Э Э Э | Э | Э | К | | | | * | * | | | | | | | | * * | | | | | Э Э Э Э * Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | | | | * | | | | | | | | Э Э Э * * * | * * * Э Э Э | Э | Э | К | | | | * | * | | | | | | | | * * | | | | | Э Э Э Э * Э | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К | К | К |
| III | | | | | | | | | | * | | | | | | | | Э Э Э * * * | * * * Э Э Э | Э | Э | К | | | | * | * | | | | | | | | * * | | | | | Э Э Э Э * Э | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К | К | К |
| IV | | | | | | | | | | * | | | | | | | | Э Э Э * * * | * * * Э Э Э | Э | Э | К | | | | * | * | | | Э | Э | Э | Пд | Пд Пд Пд Пд Пд Пд Пд Пд Пд Пд Пд Пд * * Пд Пд | Пд Пд Пд Пд Пд Пд Пд Д Д Д Д | Д | Д | Д | Д | Д Д Д Д Д * Д | Д | Д | Д | Д К К К | К | К | К | К | К | К | К | К |

## Сводные данные

| | | 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 | |
| | Теоретическое обучение | 16 5/6 | 16 2/6 | 33 1/6 | 16 5/6 | 16 2/6 | 33 1/6 | 16 5/6 | 16 2/6 | 33 1/6 | 16 5/6 | 7 4/6 | 24 3/6 | 124 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 2 5/6 | 5 5/6 | 3 | 2 5/6 | 5 5/6 | 3 | 2 5/6 | 5 5/6 | 3 | 3 | 6 | 23 3/6 |
| У | Учебная практика | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 2 |
| П | Производственная практика | | | | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | 4 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | Каникулы | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 3/6 | 9 3/6 | 36 3/6 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 1/6 (7 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 (12 дн) | 1 1/6 (7 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 (12 дн) | 1 1/6 (7 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 (12 дн) | 1 1/6 (7 дн) | 5/6 (5 дн) | 2 (12 дн) | 8 (48 дн) |
| Продолжительность обучения | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | |
| Итого | | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 208 |

План Учебный план бакалавриата '13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_очн_2023+.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети,

| - | - | - | - | Формы пром. атт. | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | Закреп ленная |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 1 | | | | | | Семестр 2 | | | | | | Семестр 3 | | | | | | Семестр 4 | | | | | | |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Код |
| **Блок 1 Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | **216** | **216** | | **8104** | **8104** | **3692** | **3296** | **1116** | **29** | **195** | **68** | **301** | **390** | **144** | **28** | **144** | **51** | **284** | **439** | **144** | **31** | **213** | **136** | **207** | **470** | **144** | **26** | **170** | **136** | **173** | **367** | **144** | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | **123** | **123** | | **4428** | **4428** | **2066** | **1786** | **576** | **29** | **195** | **68** | **247** | **390** | **144** | **24** | **127** | **51** | **196** | **382** | **108** | **24** | **179** | **85** | **153** | **339** | **108** | **26** | **170** | **136** | **119** | **367** | **144** | |
| | + | Б1.О.01 | История России | | | 1 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 119 | 25 | | 4 | 51 | | 68 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| | + | Б1.О.02 | Философия | | 3 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 93 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 34 | | 17 | 93 | | | | | | | | 51 |
| | + | Б1.О.03 | Иностранный язык | 2 | 1 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 102 | 78 | 36 | 2 | | | 51 | 21 | | 4 | | | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | 13 |
| | + | Б1.О.04 | Социология | | 1 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | 2 | 17 | | 17 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| | + | Б1.О.05 | Высшая математика | 13 | 2 | | | | 11 | 11 | 36 | 396 | 396 | 170 | 154 | 72 | 4 | 17 | | 17 | 74 | 36 | 3 | 34 | | 34 | 40 | | 4 | 34 | | 34 | 40 | 36 | | | | | | | 7 |
| | + | Б1.О.06 | Физика | 13 | 2 | | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 153 | 135 | 72 | 3 | 17 | 17 | 17 | 21 | 36 | 3 | 17 | 17 | 17 | 57 | | 4 | 17 | 17 | 17 | 57 | 36 | | | | | | | 49 |
| | + | Б1.О.07 | Химия | 1 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | 4 | 34 | 17 | | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 |
| | + | Б1.О.08 | Русский язык и культура речи | 2 | 1 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 68 | 76 | 36 | 2 | | | 34 | 38 | | 3 | | | 34 | 38 | 36 | | | | | | | | | | | | | 40 |
| | + | Б1.О.09 | Информатика | 1 | 2 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 102 | 78 | 36 | 4 | 34 | 34 | | 40 | 36 | 2 | 17 | 17 | | 38 | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | + | Б1.О.10 | Теоретические основы электротехники | 34 | 4 | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 136 | 116 | 72 | | | | | | | | | | | | | 4 | 34 | 34 | | 40 | 36 | 5 | 34 | 34 | | 76 | 36 | 46 |
| | + | Б1.О.11 | Электротехнические и конструкционные материалы | 4 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 102 | 42 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 34 | 34 | 34 | 42 | 36 | 46 |
| | + | Б1.О.12 | Теоретическая механика | 2 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 68 | 76 | 36 | | | | | | | 5 | 34 | 17 | 17 | 76 | 36 | | | | | | | | | | | | | 42 |
| | + | Б1.О.13 | Электрические машины | 5 | 6 | | 6 | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 136 | 116 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.О.14 | Безопасность жизнедеятельности | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 17 | | 34 | 57 | | 11 |
| | + | Б1.О.15 | Правоведение | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 17 | | 34 | 57 | | 35 |
| | + | Б1.О.16 | Промышленная электроника | 4 | | | | 4 | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 68 | 76 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 34 | 34 | | 76 | 36 | 56 |
| | + | Б1.О.17 | Тайм-менеджмент | | 6 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| | + | Б1.О.18 | Физическая культура и спорт | | 2 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | 1 | 8 | | 9 | 19 | | 1 | 8 | | 9 | 19 | | | | | | | | | | | | | | 27 |
| | + | Б1.О.19 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 |
| | + | Б1.О.20 | Инженерная графика | | 12 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 102 | 114 | | 3 | 17 | | 34 | 57 | | 3 | 17 | | 34 | 57 | | | | | | | | | | | | | | 22 |
| | + | Б1.О.21 | Электроснабжение | 5 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 68 | 40 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.О.22 | Спецматематика | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | + | Б1.О.23 | Компьютерные технологии | | 3 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 85 | 59 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 17 | 34 | 34 | 59 | | | | | | | | 8 |
| | + | Б1.О.24 | Прикладная механика | 4 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 85 | 59 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 34 | 34 | 17 | 59 | 36 | 42 |
| | + | Б1.О.25 | История развития техники | | 3 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | | | | | | | | | | | | | 2 | 17 | | 17 | 38 | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.О.26 | Основы военной подготовки | | 3 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 60 | 12 | | | | | | | | | | | | | | 2 | 26 | | 34 | 12 | | | | | | | | 11 |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | **93** | **93** | | **3676** | **3676** | **1626** | **1510** | **540** | | | | **54** | | | **4** | **17** | | **88** | **57** | **36** | **7** | **34** | **51** | **54** | **131** | **36** | | | | **54** | | | |
| | + | Б1.В.01 | Экономика, организация и планирование предприятий электроэнергетики | | 8 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 16 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 |
| | + | Б1.В.02 | Электрические станции и подстанции | 5 | 6 | | 5 | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 102 | 114 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.03 | Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем | | 7 | | 7 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 85 | 59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.04 | Электроэнергетические системы и сети | 5 | 6 | | 6 | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 102 | 78 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.05 | Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.06 | Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах | 7 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 85 | 59 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.07 | Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения | 8 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48 | 96 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.08 | Эксплуатация электрических сетей | 8 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 32 | 76 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.09 | Алгоритмы задач электроэнергетики | 7 | 6 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 68 | 112 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.10 | Надежность электроэнергетических систем | 8 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 48 | 60 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.11 | Общая энергетика | 3 | | | 3 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | 4 | 17 | 34 | | 57 | 36 | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.12 | Основы экономики | | 7 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 55 |
| | + | Б1.В.13 | Техника высоких напряжений | 7 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 85 | 59 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.14 | Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике | | 8 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.15 | Энергоаудит в энергетике | 7 | | | | 7 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.16 | Энергосбережение | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 68 | 40 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.17 | Мировые энергоресурсы и развитие общества | 2 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | 4 | 17 | | 34 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.01 | **Элективные курсы по физической культуре и спорту** | | **135** | **246** | | | | | | **328** | **328** | **328** | | | | | | **54** | | | | | | **54** | | | | | | **54** | | | | | | **54** | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.01.01 | Общая физическая подготовка | | 135 | 246 | | | | | | 328 | 328 | 328 | | | | | | 54 | | | | | | 54 | | | | | | 54 | | | | | | 54 | | | 27 |
| | - | Б1.В.ДВ.01.02 | Легкая атлетика | | 135 | 246 | | | | | | 328 | 328 | 328 | | | | | | 54 | | | | | | 54 | | | | | | 54 | | | | | | 54 | | | 27 |
| | - | Б1.В.ДВ.01.03 | Основы оздоровительной физической культуры | | 135 | 246 | | | | | | 328 | 328 | 328 | | | | | | 54 | | | | | | 54 | | | | | | 54 | | | | | | 54 | | | 27 |
| | + | Б1.В.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2** | | **5** | | | | 3 | **3** | | **108** | **108** | **34** | **74** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.02.01 | Информационные технологии управления в электроэнергетике и электротехнике | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |

План Учебный план бакалавриата '13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_очн_2023+.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети,

| - | - | - | - | Формы пром. атт. | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | Закреп ленная |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 1 | | | | | | Семестр 2 | | | | | | Семестр 3 | | | | | | Семестр 4 | | | | | |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Код |
| | - | Б1.В.ДВ.02.02 | Автоматизация процессов обработки информации и управления в электроэнергетике | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.03 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3** | **6** | | | | | **4** | **4** | | **144** | **144** | **51** | **57** | **36** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.03.01 | Электромагнитная совместимость в электроэнергетике | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | - | Б1.В.ДВ.03.02 | Электроэнергетика | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.04 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4** | | **5** | | | | **3** | **3** | | **108** | **108** | **51** | **57** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.04.01 | Теоретические основы нетрадиционной и возобновляемой энергии | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | - | Б1.В.ДВ.04.02 | Молниезащита | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.05 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5** | | **3** | | | | **3** | **3** | | **108** | **108** | **34** | **74** | | | | | | | | | | | | | | 3 | **17** | **17** | | **74** | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.05.01 | Электробезопасность | | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34 | 74 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 17 | 17 | | 74 | | | | | | | 56 |
| | - | Б1.В.ДВ.05.02 | Основы эксплуатации электрооборудования | | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34 | 74 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 17 | 17 | | 74 | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.06 | **Дисциплины по выбору Б1.В.1.ДВ.6** | **6** | | | | | **4** | **4** | | **144** | **144** | **51** | **57** | **36** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.06.01 | Проектирование систем электроснабжения | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | - | Б1.В.ДВ.06.02 | Проектирование и эксплуатация устройств релейной защиты | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.07 | **Дисциплины по выбору Б1.В.1.ДВ.7** | | **7** | | | | **3** | **3** | | **108** | **108** | **51** | **57** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.07.01 | Электрическая часть ГЭС | | 7 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | - | Б1.В.ДВ.07.02 | Электрический привод | | 7 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | | 15 | 15 | | 540 | 540 | 10 | 530 | | | | | | | | 3 | 2 | | | 106 | | | | | | | | 3 | 2 | | | 106 | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | 15 | 15 | | 540 | 540 | 10 | 530 | | | | | | | | 3 | 2 | | | 106 | | | | | | | | 3 | 2 | | | 106 | | |
| | + | Б2.О.01(У) | Учебная (ознакомительная) практика | | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 2 | 106 | | | | | | | | 3 | 2 | | | 106 | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б2.О.02(П) | Производственная (технологическая) практика | | | 4 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 2 | 106 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | | | 106 | | 56 |
| | + | Б2.О.03(П) | Производственная (эксплуатационная) практика | | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 2 | 106 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б2.О.04(Пд) | Производственная (преддипломная) практика | | | 8 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 4 | 212 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 4 | 320 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 4 | 320 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| **ФТД.Факультативные дисциплины** | | | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 119 | 97 | | | | | | | | 6 | 51 | | 68 | 97 | | | | | | | | | | | | | |
| | + | ФТД.01 | История Дагестана | | 2 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | | | | | | | 2 | 17 | | 17 | 38 | | | | | | | | | | | | | 51 |
| | + | ФТД.02 | Основы российской государственности | | 2 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 51 | 21 | | | | | | | | 2 | 17 | | 34 | 21 | | | | | | | | | | | | | 17 |
| | + | ФТД.03 | Этика и культура народов России | | 2 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | | | | | | | 2 | 17 | | 17 | 38 | | | | | | | | | | | | | 51 |

...учебный план бакалавриата 13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_очн_2023+.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети,

| - | - | - | - | Формы пром. атт. | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | Закреп-ленная |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 5 | | | | | | Семестр 6 | | | | | | Семестр 7 | | | | | | Семестр 8 | | | | | | |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Код |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | 216 | 216 | | 8104 | 8104 | 3682 | 3296 | 1116 | 28 | 170 | 136 | 190 | 422 | 144 | 29 | 153 | 119 | 228 | 458 | 144 | 28 | 182 | 136 | 119 | 422 | 144 | 17 | 72 | 64 | 40 | 328 | 108 | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | 123 | 123 | | 4428 | 4428 | 2066 | 1786 | 576 | 15 | 102 | 85 | 68 | 213 | 72 | 5 | 34 | 17 | 34 | 95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.01 | История России | | | 1 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 119 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| | + | Б1.О.02 | Философия | | 3 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 |
| | + | Б1.О.03 | Иностранный язык | 2 | 1 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 102 | 78 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 |
| | + | Б1.О.04 | Социология | | 1 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| | + | Б1.О.05 | Высшая математика | 13 | 2 | | | | 11 | 11 | 36 | 396 | 396 | 170 | 154 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | + | Б1.О.06 | Физика | 13 | 2 | | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 153 | 135 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 |
| | + | Б1.О.07 | Химия | 1 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 |
| | + | Б1.О.08 | Русский язык и культура речи | 2 | 1 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 68 | 76 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 |
| | + | Б1.О.09 | Информатика | 1 | 2 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 102 | 78 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | + | Б1.О.10 | Теоретические основы электротехники | 34 | 4 | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 136 | 116 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 |
| | + | Б1.О.11 | Электротехнические и конструкционные материалы | 4 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 102 | 42 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 |
| | + | Б1.О.12 | Теоретическая механика | 2 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 68 | 76 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 |
| | + | Б1.О.13 | Электрические машины | 5 | 6 | | 6 | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 136 | 116 | 36 | 5 | 34 | 34 | 17 | 59 | 36 | 3 | 17 | 17 | 17 | 57 | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.О.14 | Безопасность жизнедеятельности | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| | + | Б1.О.15 | Правоведение | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 |
| | + | Б1.О.16 | Промышленная электроника | 4 | | | | 4 | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 68 | 76 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.О.17 | Тайм-менеджмент | | 6 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | | | | | | | 2 | 17 | | 17 | 38 | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| | + | Б1.О.18 | Физическая культура и спорт | | 2 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 |
| | + | Б1.О.19 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | 3 | 17 | 17 | 17 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 |
| | + | Б1.О.20 | Инженерная графика | | 12 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 102 | 114 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 |
| | + | Б1.О.21 | Электроснабжение | 5 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 68 | 40 | 36 | 4 | 17 | 34 | 17 | 40 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.О.22 | Спецматематика | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | 3 | 34 | | 17 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | + | Б1.О.23 | Компьютерные технологии | | 3 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 85 | 59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 |
| | + | Б1.О.24 | Прикладная механика | 4 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 85 | 59 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 |
| | + | Б1.О.25 | История развития техники | | 3 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.О.26 | Основы военной подготовки | | 3 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 60 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | 93 | 93 | | 3676 | 3676 | 1626 | 1510 | 540 | 13 | 68 | 51 | 122 | 209 | 72 | 24 | 119 | 102 | 194 | 363 | 144 | 28 | 187 | 136 | 119 | 422 | 144 | 17 | 72 | 64 | 40 | 328 | 108 | |
| | + | Б1.В.01 | Экономика, организация и планирование предприятий электроэнергетики | | 8 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 16 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 8 | | 8 | 56 | | 54 |
| | + | Б1.В.02 | Электрические станции и подстанции | 5 | 6 | | 5 | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 102 | 114 | 36 | 4 | 17 | 34 | | 57 | 36 | 3 | 17 | 17 | 17 | 57 | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.03 | Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем | | 7 | | 7 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 85 | 59 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 34 | 34 | 17 | 59 | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.04 | Электроэнергетические системы и сети | 5 | 6 | | 6 | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 102 | 78 | 36 | 3 | 17 | 17 | 17 | 21 | 36 | 3 | 17 | 17 | 17 | 57 | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.05 | Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | 4 | 17 | 17 | 17 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.06 | Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах | 7 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 85 | 59 | 36 | | | | | | | | | | | | | 5 | 34 | 34 | 17 | 59 | 36 | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.07 | Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения | 8 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 48 | 96 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 16 | 16 | 16 | 96 | 36 | 56 |
| | + | Б1.В.08 | Эксплуатация электрических сетей | 8 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 32 | 76 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | 16 | | 76 | 36 | 56 |
| | + | Б1.В.09 | Алгоритмы задач электроэнергетики | 7 | 6 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 68 | 112 | 36 | | | | | | | 2 | 17 | | 17 | 38 | | 4 | 17 | | 17 | 74 | 36 | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.10 | Надежность электроэнергетических систем | 8 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 48 | 60 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | 16 | 16 | 60 | 36 | 56 |
| | + | Б1.В.11 | Общая энергетика | 3 | | | 3 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.12 | Основы экономики | | 7 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 34 | | 17 | 57 | | | | | | | | 55 |
| | + | Б1.В.13 | Техника высоких напряжений | 7 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 85 | 59 | 36 | | | | | | | | | | | | | 5 | 34 | 34 | 17 | 59 | 36 | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.14 | Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике | | 8 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 32 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 16 | 16 | | 40 | | 56 |
| | + | Б1.В.15 | Энергоаудит в энергетике | 7 | | | | 7 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | 4 | 17 | | 34 | 57 | 36 | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.16 | Энергосбережение | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 68 | 40 | 36 | | | | | | | 4 | 17 | 34 | 17 | 40 | 36 | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.17 | Мировые энергоресурсы и развитие общества | 2 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.01 | **Элективные курсы по физической культуре и спорту** | | **135** | **246** | | | | | | **328** | **328** | **328** | | | | | | **54** | | | | | | **58** | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.01.01 | Общая физическая подготовка | | 135 | 246 | | | | | | 328 | 328 | 328 | | | | | | 54 | | | | | | 58 | | | | | | | | | | | | | | | 27 |
| | - | Б1.В.ДВ.01.02 | Легкая атлетика | | 135 | 246 | | | | | | 328 | 328 | 328 | | | | | | 54 | | | | | | 58 | | | | | | | | | | | | | | | 27 |
| | - | Б1.В.ДВ.01.03 | Основы оздоровительной физической культуры | | 135 | 246 | | | | | | 328 | 328 | 328 | | | | | | 54 | | | | | | 58 | | | | | | | | | | | | | | | 27 |
| | + | Б1.В.ДВ.02 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2** | | **5** | | | | **3** | **3** | | **108** | **108** | **34** | **74** | | **3** | **17** | | **17** | **74** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.02.01 | Информационные технологии управления в электроэнергетике и электротехнике | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34 | 74 | | 3 | 17 | | 17 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |

...ный план бакалавриата 13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_очн_2023+.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети,

| - | - | - | - | Формы пром. атт. | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | Закрепленная |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 5 | | | | | | Семестр 6 | | | | | | Семестр 7 | | | | | | Семестр 8 | | | | | |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | Код |
| | - | Б1.В.ДВ.02.02 | Автоматизация процессов обработки информации и управления в электроэнергетике | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34 | 74 | | 3 | 17 | | 17 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.03 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3** | **6** | | | | | **4** | **4** | | **144** | **144** | **51** | **57** | **36** | | | | | | | 4 | **17** | **17** | **17** | **57** | **36** | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.03.01 | Электромагнитная совместимость в электроэнергетике | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | 4 | 17 | 17 | 17 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | 56 |
| | - | Б1.В.ДВ.03.02 | Электроэнергетика | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | 4 | 17 | 17 | 17 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.04 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4** | | **5** | | | | **3** | **3** | | **108** | **108** | **51** | **57** | | **3** | **17** | | **34** | **57** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.04.01 | Теоретические основы нетрадиционной и возобновляемой энергии | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | 3 | 17 | | 34 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | - | Б1.В.ДВ.04.02 | Молниезащита | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | 3 | 17 | | 34 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.05 | **Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5** | | **3** | | | | **3** | **3** | | **108** | **108** | **34** | **74** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.05.01 | Электробезопасность | | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | - | Б1.В.ДВ.05.02 | Основы эксплуатации электрооборудования | | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 34 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.06 | **Дисциплины по выбору Б1.В.1.ДВ.6** | **6** | | | | | **4** | **4** | | **144** | **144** | **51** | **57** | **36** | | | | | | | **4** | **17** | | **34** | **57** | **36** | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.06.01 | Проектирование систем электроснабжения | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | 4 | 17 | | 34 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | 56 |
| | - | Б1.В.ДВ.06.02 | Проектирование и эксплуатация устройств релейной защиты | 6 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 51 | 57 | 36 | | | | | | | 4 | 17 | | 34 | 57 | 36 | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б1.В.ДВ.07 | **Дисциплины по выбору Б1.В.1.ДВ.7** | | **7** | | | | **3** | **3** | | **108** | **108** | **51** | **57** | | | | | | | | | | | | | | **3** | **17** | **34** | | **57** | | | | | | | |
| | + | Б1.В.ДВ.07.01 | Электрическая часть ГЭС | | 7 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 17 | 34 | | 57 | | | | | | | 56 |
| | - | Б1.В.ДВ.07.02 | Электрический привод | | 7 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 17 | 34 | | 57 | | | | | | | 46 |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | | **15** | **15** | | **540** | **540** | **10** | **530** | | | | | | | | **3** | **2** | | | **106** | | | | | | | | | **6** | **4** | | | **212** | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | | **15** | **15** | | **540** | **540** | **10** | **530** | | | | | | | | **3** | **2** | | | **106** | | | | | | | | | **6** | **4** | | | **212** | | |
| | + | Б2.О.01(У) | Учебная (ознакомительная) практика | | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 2 | 106 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б2.О.02(П) | Производственная (технологическая) практика | | | 4 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 2 | 106 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б2.О.03(П) | Производственная (эксплуатационная) практика | | | 6 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 2 | 106 | | | | | | | | 3 | 2 | | | 106 | | | | | | | | | | | | | 56 |
| | + | Б2.О.04(Пд) | Производственная (преддипломная) практика | | | 8 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 4 | 212 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 4 | | | 212 | | 56 |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | **9** | **9** | | **324** | **324** | **4** | **320** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **9** | **4** | | | **320** | | |
| | + | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 4 | 320 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 4 | | | 320 | | 56 |
| **ФТД.Факультативные дисциплины** | | | | | | | | | **6** | **6** | | **216** | **216** | **119** | **97** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | ФТД.01 | История Дагестана | | 2 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 |
| | + | ФТД.02 | Основы российской государственности | | 2 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 51 | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| | + | ФТД.03 | Этика и культура народов России | | 2 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_очн_2023+.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2023

| | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. Не менее | з.е. Факт | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 |
| Итого (с факультативами) | | | | 180 | 246 | 66 | 29 | 37 | 60 | 31 | 29 | 60 | 28 | 32 | 60 | 28 | 32 |
| Итого по ОП (без факультативов) | | | | 178 | 240 | 60 | 29 | 31 | 60 | 31 | 29 | 60 | 28 | 32 | 60 | 28 | 32 |
| Дисциплины (модули) | 57% | 43% | 21.5% | 160 | 216 | 57 | 29 | 28 | 57 | 31 | 26 | 57 | 28 | 29 | 45 | 28 | 17 |
| Обязательная часть | | | | | 123 | 53 | 29 | 24 | 50 | 24 | 26 | 20 | 15 | 5 | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 93 | 4 | | 4 | 7 | 7 | | 37 | 13 | 24 | 45 | 28 | 17 |
| Практика | 100% | 0% | 0% | 12 | 15 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 6 | | 6 |
| Обязательная часть | | | | | 15 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 6 | | 6 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| Факультативные дисциплины | | | | 2 | 6 | 6 | | 6 | | | | | | | | | |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 58.1 | - | 56.7 | 69.5 | - | 61 | 51.8 | - | 54.6 | 58.7 | - | 51.4 | 65.8 |
| | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 47.5 | - | 48 | 50.9 | - | 48 | 50.9 | - | 48 | 50.9 | - | 48 | 36 |
| Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | 27.2 | - | 30.3 | 26.1 | - | 29.9 | 26.1 | - | 26.3 | 27.1 | - | 26.3 | 23 |
| | элективные дисциплины по физ.к. | | | | 2.7 | - | 3.3 | 3.4 | - | 3.3 | 3.4 | - | 3.3 | 3.6 | - | | |
| Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 3692 | - | 564 | 479 | - | 556 | 479 | - | 496 | 500 | - | 442 | 176 |
| | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | 328 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 58 | - | | |
| | Блок Б2 | | | | 10 | - | | 2 | - | | 2 | - | | 2 | - | | 4 |
| | Блок Б3 | | | | 4 | - | | | - | | | - | | | - | | 4 |
| | Блок ФТД | | | | 119 | - | | 119 | - | | | - | | | - | | |
| | Итого по всем блокам | | | | 3825 | - | 564 | 600 | - | 556 | 481 | - | 496 | 502 | - | 442 | 184 |
| Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 7 | 4 | 3 |
| | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 10 | 5 | 5 | 9 | 6 | 3 | 10 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 |
| | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 3 | 1 | 2 | 2 | | 2 | 2 | | 2 | 1 | | 1 |
| | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | 1 | 1 | | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | |
| Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 38.77% | | | | | | | | | | | | |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 57.5% | | | | | | | | | | | | |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 45.56% | | | | | | | | | | | | |