"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор .....

(Проректор) .....

" ..... "

Шифр направления:

Направление:

Образовательная программа:

Уровень: -

Нормативный срок освоения ООП: 4 года

Форма обучения: Очная

Стандарт ВО: СУТ

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: 8467

Номер версии учебного плана: 1

2.4.3

Электроэнергетика

Электроэнергетика

Условия освоения ООП: Полный срок

Технология освоения ООП: Традиционная

Фактический срок освоения ООП: 4 года

## I. Примерный календарный учебный график

| Курсы | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | Недельных обуч. | Зач. экзамены | сессия | атт. | практики | дипломн. работы | гос. экзамены | каникулы | науч.-исслед. деятельность | дипл. доклад выпускные и творческие | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 2 | 9 | 16 | 23 | | | | | | | | | | | |
| | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 1 | 8 | 15 | 22 | 31 | | | | | | | | | | | |
| I | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | К | Э | Э | К | У | У | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Э | Н | Н | Н | Н | К | К | К | К | К | К | 34 | 4 | | | | | 8 | 4 | | | 50 |
| II | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | К | Э | Э | К | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | У | У | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | | 4 | | | | | 12 | 32 | | | 48 |
| III | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | К | Э | Э | К | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | | 4 | | | | | 12 | 36 | | | 52 |
| IV | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | К | Э | Э | К | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | А | А | А | А | А | А | К | К | К | К | К | К | К | К | | 2 | 6 | | | | 13 | 31 | | | 52 |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Э- зачетно - экзаменационная сессия, П- практики, Н- научно - исследовательская деятельность, Д- научный доклад

## II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

## III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

| N п/п | Индекс | Наименование дисциплин | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Курсов. проекты | Курсов. работы | Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов | Аудиторная: Всего | Лекции | Практ. занятия | Лаб. занятия | Самостоят. работа | Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в семестр): I к. 1 (18) | 2 (18) | II к. 3 (18) | 4 (18) | III к. 5 (18) | 6 (18) | IV к. 7 (18) | 8 (14) | V к. 9 (0) | 10 (0) | VI к. 11 (0) | 12 (0) | Зачетные единицы трудоемкости: Всего | Переаттестация | Распределение по семестрам: I к. 1 | 2 | II к. 3 | 4 | III к. 5 | 6 | IV к. 7 | 8 | V к. 9 | 10 | VI к. 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 1 | Б1 | **Дисциплины (модули)** | | | | | 504 | 136 | 48 | 88 | | 368 | | | | | | | | | | | | | 14 | | 7 | 4 | | | | 3 | | | | | | |
| 2 | М.1.1 | **История и философия науки** | | | | | 144 | 48 | 24 | 24 | | 96 | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 4 | | | | | | | | | | |
| 3 | | **Базовая часть** | | | | | 144 | 48 | 24 | 24 | | 96 | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 4 | | | | | | | | | | |
| 4 | 1.1.1 | История и философия науки | 2 | | | | 144 | 48 | 24 | 24 | | 96 | | 48 | | | | | | | | | | | 4 | | | 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | М.1.2 | **Иностранный язык** | | | | | 144 | 48 | | 48 | | 96 | | | | | | | | | | | | | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| 6 | | **Базовая часть** | | | | | 144 | 48 | | 48 | | 96 | | | | | | | | | | | | | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1.2.1 | Иностранный язык | 1 | | | | 144 | 48 | | 48 | | 96 | 48 | | | | | | | | | | | | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| 8 | М.1.3 | **Электроэнергетика** | | | | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | |
| 9 | | **Базовая часть** | | | | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | |
| 10 | 1.3.1 | Электроэнергетика | 6 | | | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | 4 | | | | | | | 3 | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| 11 | Б1 | **Вариативная часть ВУЗа (Блок 1)** | | 1 | | | 108 | 36 | 20 | 16 | | 72 | 36 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б2 | **Научная деятельность и практика** | | | | | 7920 | 0 | | | | 7920 | | | | | | | | | | | | | 220 | | 23 | 26 | 30 | 30 | 30 | 27 | 30 | 24 | | | | |
| 13 | М.2.1 | Практика | | | | | 108 | 0 | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 14 | | Вариативная часть ВУЗа | | | | | 108 | 0 | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 15 | 2.1.1 | Научно-исследовательская практика | | 2 | | | 108 | 0 | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 16 | М.2.2 | **Научная деятельность** | | | | | 7812 | 0 | | | | 7812 | | | | | | | | | | | | | 217 | | 23 | 23 | 30 | 30 | 30 | 27 | 30 | 24 | | | | |
| 17 | | **Вариативная часть ВУЗа** | | | | | 7812 | 0 | | | | 7812 | | | | | | | | | | | | | 217 | | 23 | 23 | 30 | 30 | 30 | 27 | 30 | 24 | | | | |
| 18 | 2.2.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка | | 1-8 | | | 7812 | 0 | | | | 7812 | | | | | | | | | | | | | 217 | | 23 | 23 | 30 | 30 | 30 | 27 | 30 | 24 | | | | |
| 19 | Б3 | **Итоговая аттестация** | | | | | 216 | 0 | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | | | | |
| 20 | М.3.1 | Итоговая аттестация | | | | | 216 | 0 | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | | Базовая часть | | | | 216 | 0 | | | | 216 | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | | | | |
| 22 | 3.1.1 | Представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите (предзащита) | | 8 | | 216 | 0 | | | | 216 | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | | | | |
| 23 | ФТД | Факультативы | | | | 324 | 12 | 12 | | | 312 | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | М.0.2 | Математическое моделирование в электроэнергетических системах | | | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | По выбору студента | | | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 0.2.1 | Математическое моделирование в электроэнергетических системах | | 4 | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | 4 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | М.0.3 | Проблемы развития электроэнергетических систем | | | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | По выбору студента | | | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 0.3.1 | Проблемы развития электроэнергетических систем | | 4 | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | 4 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | М.0.4 | Специальные разделы математики. Математическое обеспечение энергосистем | | | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | По выбору студента | | | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 0.4.1 | Специальные разделы математики. Математическое обеспечение энергосистем | | 4 | | 108 | 4 | 4 | | | 104 | | | | 4 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| | | Общая трудоемкость основной образовательной программы | | | | 8640 | 136 | 48 | 88 | 0 | 8504 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 240 | 0 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Общая трудоемкость Базовой части (Блок 1) | | | | 396 | 100 | 28 | 72 | 0 | 296 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 11 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Общая трудоемкость Вариативной части ВУЗа (Блок 1) | | | | 108 | 36 | 20 | 16 | 0 | 72 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Общая трудоемкость Вариативной части по выбору студента (Блок 1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Число курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число курсовых работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число междисциплинарных курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число проектов по модулю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число интегрированных экзаменов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число зачетов | | | | 11 | | | | | | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число экзаменов | | | | 3 | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число контрольных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Учебная практика | | | Производственная практика | | | Дипломирование | | | Государственные экзамены | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование практ. | Сем. | Нед. | Наименование практ. | Сем. | Нед. | Наименование | Сем. | Нед. | Наименование | Сем. | Нед. |
| Научно-исследовательская деятельность и подгото | 4 5 6 | 140 | Научно-исследовательская практика | 2. | 2 | | | | Представление диссертации на соискание ученой | 8. | 4 |

**Вид(ы) профессиональной деятельности:** **основной (основные):** **дополнительный (дополнительные):**

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) отражаются в приложении учебного плана

2 Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет 35.29 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока 1. Лекционные часы могут быть уменьшены или перераспределены на практические и лабораторные занятия

3 Количество часов, отведенных на лекционные, практические, лабораторные занятия по Вариативной части ВУЗа (Блок 1) и Вариативной части по выбору студента (Блок 1) являются максимально допустимыми

4 Число зачетов и экзаменов по образовательной программе являются максимально допустимыми

5 Возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору студента составляет 0.00 процентов вариативной частиВУЗа Блока 1 "Дисциплины (модули)"

Начальник ОПНПК _____ Е.А. Бутрина

Директор института _____

Руководитель выпускающего подразделения _____

**Приложение №1 к учебному плану**
Номер учебного плана: **8467**
Номер версии учебного плана: **1**

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: -
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУТ

**2.4.3**
**Электроэнергетика**
**Электроэнергетика**

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

**Вариативная часть ВУЗа и Вариативная часть по выбору студента**

| N п/п | Индекс | Наименование дисциплин | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Курсов. проекты | Курсов. работы | Междисц.курс.проек | Интегр. экзамен | Проект по мод. | Зач. Пркт по мод. | Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов | В т.ч. контактная работа | Аудиторная: Всего | Лекции | Прак. занятия | Лаб. занятия | Самостоят. работа | Распределение по семестрам: I к. 1 | 2 | II к. 3 | 4 | III к. 5 | 6 | IV к. 7 | 8 | V к. 9 | 10 | VI к. 11 | 12 | Зачетные единицы трудоемкости: Всего | Переатестация | Распределение по семестрам: I к. 1 | 2 | II к. 3 | 4 | III к. 5 | 6 | IV к. 7 | 8 | V к. 9 | 10 | VI к. 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Недель теор. обучения в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | часов в неделю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Б1 | **Дисциплины (модули)** | | | | | | | | | 108 | | 36 | 20 | 16 | | 72 | | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 2 | М.1.4 | **Наукометрия и современные информационно-коммуникативные технологии в науке** | | | | | | | | | 108 | | 36 | 20 | 16 | | 72 | | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | **Вариативная часть ВУЗа** | | | | | | | | | 108 | | 36 | 20 | 16 | | 72 | | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 1.4.1 | Наукометрия и современные информационно-коммуникативные технологии в науке | | 1 | | | | | | | 108 | | 36 | 20 | 16 | | 72 | 36 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 5 | Б2 | **Научная деятельность и практика** | | | | | | | | | 7920 | | 0 | | | | 7920 | | | | | | | | | | | | | 220 | | 23 | 26 | 30 | 30 | 30 | 27 | 30 | 24 | | | | |
| 6 | М.2.1 | **Практика** | | | | | | | | | 108 | | 0 | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 7 | | **Вариативная часть ВУЗа** | | | | | | | | | 108 | | 0 | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 8 | 2.1.1 | Научно-исследовательская практика | | 2 | | | | | | | 108 | | 0 | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 9 | М.2.2 | **Научная деятельность** | | | | | | | | | 7812 | | 0 | | | | 7812 | | | | | | | | | | | | | 217 | | 23 | 23 | 30 | 30 | 30 | 27 | 30 | 24 | | | | |
| 10 | | **Вариативная часть ВУЗа** | | | | | | | | | 7812 | | 0 | | | | 7812 | | | | | | | | | | | | | 217 | | 23 | 23 | 30 | 30 | 30 | 27 | 30 | 24 | | | | |
| 11 | 2.2.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | | 1-8 | | | | | | | 7812 | | 0 | | | | 7812 | | | | | | | | | | | | | 217 | | 23 | 23 | 30 | 30 | 30 | 27 | 30 | 24 | | | | |
| 12 | ФТД | **Факультативы** | | | | | | | | | 324 | | 12 | 12 | | | 312 | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | М.0.2 | **Математическое моделирование в электроэнергетических системах** | | | | | | | | | 108 | | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | **По выбору студента** | | | | | | | | | 108 | | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 0.2.1 | Математическое моделирование в электроэнергетических системах | | 4 | | | | | | | 108 | | 4 | 4 | | | 104 | | | | 4 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | М.0.3 | **Проблемы развития электроэнергетических систем** | | | | | | | | | 108 | | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | **По выбору студента** | | | | | | | | | 108 | | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 0.3.1 | Проблемы развития электроэнергетических систем | | 4 | | | | | | | 108 | | 4 | 4 | | | 104 | | | | 4 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | М.0.4 | **Специальные разделы математики. Математическое обеспечение энергосистем** | | | | | | | | | 108 | | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | **По выбору студента** | | | | | | | | | 108 | | 4 | 4 | | | 104 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.4.1 | Специальные разделы математики. Математическое обеспечение энергосистем | | 4 | | | | | | | 108 | | 4 | 4 | | | 104 | | | | 4 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |

НАЧАЛЬНИК ОПНВ
БУТРИНА Е. Н.

Директор института

Руководитель образовательной программы

**Приложение №2 к учебному плану**

Шифр направления: **2.4.3**
Направление: Электроэнергетика
Образовательная программа: **Электроэнергетика**
Уровень: -
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУТ

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

**Одна зачетная единица: 36ч.**

| N п/п | Индекс | Наименование дисциплин | Объем работы в часах и виды учебной нагрузки | | | | | | | | | | | | Номер модуля/дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Всего часов | В т.ч. контактная работа | Аудиторная | | | | Контактная | | | Само-стоят. рабо-та | В т.ч. контактная работа по самост.работе | В т.ч. контактная работа по промежуточной аттестации | |
| | | | | | Все-го часов | Лек-ции | Прак. заня-тия | Лаб. заня-тия | Контактная работа по лекции | Контактная работа по прак. | Контактная работа по лаб.занятиям | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | | **Общая трудоемкость основной образовательной программы** | **8640** | **121.99** | **136** | **48** | **88** | **0** | **28** | **72** | **0** | **8504** | **15** | **6.99** | |
| | **Б1** | **Дисциплины (модули)** | **612** | **163.64** | **172** | **68** | **104** | **0** | **48.00** | **88.00** | | **440** | **20.40** | **7.24** | |
| **1** | **М.1.1** | **История и философия науки** | **144** | **57.53** | **48** | **24** | **24** | **0** | **24.00** | **24.00** | | **96** | **7.20** | **2.33** | **1160520** |
| **2** | | **Базовая часть** | **144** | **57.53** | **48** | **24** | **24** | **0** | **24.00** | **24.00** | | **96** | **7.20** | **2.33** | |
| 3 | 1.1.1 | История и философия науки | 144 | 57.53 | 48 | 24 | 24 | 0 | 24.00 | 24.00 | | 96 | 7.20 | 2.33 | |
| **4** | **М.1.2** | **Иностранный язык** | **144** | **57.53** | **48** | **0** | **48** | **0** | | **48.00** | | **96** | **7.20** | **2.33** | **1160522** |
| **5** | | **Базовая часть** | **144** | **57.53** | **48** | **0** | **48** | **0** | | **48.00** | | **96** | **7.20** | **2.33** | |
| 6 | 1.2.1 | Иностранный язык | 144 | 57.53 | 48 | 0 | 48 | 0 | | 48.00 | | 96 | 7.20 | 2.33 | |
| **7** | **М.1.3** | **Электроэнергетика** | **108** | **6.93** | **4** | **4** | **0** | **0** | **4.00** | | | **104** | **0.60** | **2.33** | **1160539** |
| **8** | | **Базовая часть** | **108** | **6.93** | **4** | **4** | **0** | **0** | **4.00** | | | **104** | **0.60** | **2.33** | |
| 9 | 1.3.1 | Электроэнергетика | 108 | 6.93 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4.00 | | | 104 | 0.60 | 2.33 | |
| **10** | **М.1.4** | **Наукометрия и современные информационно-коммуникативные технологии в науке** | **108** | **41.65** | **36** | **20** | **16** | **0** | **20.00** | **16.00** | | **72** | **5.40** | **0.25** | **1160720** |
| **11** | | **Вариативная часть ВУЗа** | **108** | **41.65** | **36** | **20** | **16** | **0** | **20.00** | **16.00** | | **72** | **5.40** | **0.25** | |
| 12 | 1.4.1 | Наукометрия и современные информационно-коммуникативные технологии в науке | 108 | 41.65 | 36 | 20 | 16 | 0 | 20.00 | 16.00 | | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| **13** | **Б1** | **Вариативная часть ВУЗа (Блок 1)** | **108** | | **36** | **20** | **16** | **0** | | | | **72** | | | |
| | **Б2** | **Научная деятельность и практика** | **7920** | | **0** | **0** | **0** | **0** | | | | **7920** | | | |
| **14** | **М.2.1** | **Практика** | **108** | | **0** | **0** | **0** | **0** | | | | **108** | | | **1160554** |
| **15** | | **Вариативная часть ВУЗа** | **108** | | **0** | **0** | **0** | **0** | | | | **108** | | | |
| 16 | 2.1.1 | Научно-исследовательская практика | 108 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 108 | | | |
| **17** | **М.2.2** | **Научная деятельность** | **7812** | | **0** | **0** | **0** | **0** | | | | **7812** | | | **1160558** |
| **18** | | **Вариативная часть ВУЗа** | **7812** | | **0** | **0** | **0** | **0** | | | | **7812** | | | |
| 19 | 2.2.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | 7812 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 7812 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Б3** | **Итоговая аттестация** | **216** | | **0** | **0** | **0** | **0** | | | | **216** | | |
| **20** | **М.3.1** | **Итоговая аттестация** | **216** | | **0** | **0** | **0** | **0** | | | | **216** | | **1160561** |
| **21** | | **Базовая часть** | **216** | | **0** | **0** | **0** | **0** | | | | **216** | | |
| 22 | 3.1.1 | Представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите (предзащита) | 216 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 216 | | |
| | **ФТД** | **Факультативы** | **324** | **13.80** | **12** | **12** | **0** | **0** | **12.00** | | | **312** | **1.80** | |
| **23** | **М.0.2** | **Математическое моделирование в электроэнергетических системах** | **108** | **4.60** | **4** | **4** | **0** | **0** | **4.00** | | | **104** | **0.60** | **1160763** |
| **24** | | **По выбору студента** | **108** | **4.60** | **4** | **4** | **0** | **0** | **4.00** | | | **104** | **0.60** | |
| 25 | 0.2.1 | Математическое моделирование в электроэнергетических системах | 108 | 4.60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4.00 | | | 104 | 0.60 | |
| **26** | **М.0.3** | **Проблемы развития электроэнергетических систем** | **108** | **4.60** | **4** | **4** | **0** | **0** | **4.00** | | | **104** | **0.60** | **1160764** |
| **27** | | **По выбору студента** | **108** | **4.60** | **4** | **4** | **0** | **0** | **4.00** | | | **104** | **0.60** | |
| 28 | 0.3.1 | Проблемы развития электроэнергетических систем | 108 | 4.60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4.00 | | | 104 | 0.60 | |
| **29** | **М.0.4** | **Специальные разделы математики. Математическое обеспечение энергосистем** | **108** | **4.60** | **4** | **4** | **0** | **0** | **4.00** | | | **104** | **0.60** | **1160765** |
| **30** | | **По выбору студента** | **108** | **4.60** | **4** | **4** | **0** | **0** | **4.00** | | | **104** | **0.60** | |
| 31 | 0.4.1 | Специальные разделы математики. Математическое обеспечение энергосистем | 108 | 4.60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4.00 | | | 104 | 0.60 | |