

План принят ученым советом  
Протокол № 15 от 28.05.2026

15 28.05.2026

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.02

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника  
Учебные группы ЭПмз-261

Направленность 01 Электроэнергетика (профиль):  
Кафедра: Электроснабжения горных и промышленных предприятий  
Институт: Институт энергетики

|                                       |
|---------------------------------------|
| Квалификация: магистр                 |
| Форма обучения: Заочная               |
| Срок получения образования: 2 г. 4 м. |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026  
Учебный год 2026-2027  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

|          |                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Код      | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности |
| 20       | ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА                                                                 |
| Основной | Типы задач профессиональной деятельности                                          |
| +        | педагогический                                                                    |
| +        | организационно-управленческий                                                     |

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ  
Директор института энергетики  
Председатель УМК 13.04.02  
Заведующий кафедрой ЭГПП

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ</p> <p>Подразделение: Кафедра электроснабжения горных и промышленных предприятий</p> <p>Должность: Заведующий кафедрой (к.н.)</p> <p>Подписано: 14-02:32 15.06.2026</p> <p>Кудряшов Дмитрий Семенович</p> | <p>ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ</p> <p>Подразделение: Кафедра электроснабжения горных и промышленных предприятий</p> <p>Должность: Председатель УМК</p> <p>Подписано: 14-03:35 15.06.2026</p> <p>Кудряшов Дмитрий Семенович</p> |
| <p>ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ</p> <p>Подразделение: Институт энергетики</p> <p>Должность: Директор института</p> <p>Подписано: 10-07:45 23.06.2026</p> <p>Мамзина Татьяна Федоровна</p>                                                 | <p>ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ</p> <p>Подразделение: Учебно-методическое управление</p> <p>Должность: Начальник управления</p> <p>Подписано: 21:31:11 01.07.2026</p> <p>Ким Татьяна Леонидовна</p>                             |

/ Кудряшов Д.С./

## Календарный учебный график

[illegible]

## График сессий

|                             | Курс 1              |   |                   |    |                 |    | Курс 2            |    |               |  | Курс 3        |  |               |  |
|-----------------------------|---------------------|---|-------------------|----|-----------------|----|-------------------|----|---------------|--|---------------|--|---------------|--|
|                             | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия |  | Зимняя сессия |  | Летняя сессия |  |
| Продолжительность           | 3                   |   | 18                |    | 19              |    | 20                |    | 20            |  | 2             |  |               |  |
| Дата начала/Номер недели    | 24 сентября 2026 г. | 4 | 11 января 2027 г. | 19 | 7 июня 2027 г.  | 40 | 17 января 2028 г. | 20 |               |  |               |  |               |  |
| Дата окончания/Номер недели | 26 сентября 2026 г. | 4 | 28 января 2027 г. | 22 | 25 июня 2027 г. | 43 | 5 февраля 2028 г. | 23 |               |  |               |  |               |  |

## Сводные данные

|                   |                                                                          | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Итого  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| п                 | Теоретическое обучение и практики                                        | 40 5/6 | 41 5/6 | 6      | 88 4/6 |
| Пд                |                                                                          |        |        |        |        |
| Э                 |                                                                          |        |        |        |        |
| У                 | Учебная практика                                                         | 2      |        |        | 2      |
| Д                 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |        |        | 6      | 6      |
| К                 | Продолжительность каникул                                                | 52 дн  | 57 дн  | 37 дн  | 146 дн |
| *                 | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 12 дн  | 13 дн  | 1 дн   | 26 дн  |
| Продолжительность |                                                                          | 365 дн | 365 дн | 122 дн |        |
| Високосный год    |                                                                          | -      | -      | -      |        |

| -                                                        | -             | -                                                                                                     | Формы пром. атт. |       |             | з.е.       |      | Итого акад.часов |          |            |      |         |           | Курс 1     | Курс 2        | Курс 3        | Закрепленная кафедра |     |                                                    |
|----------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|------------|------|------------------|----------|------------|------|---------|-----------|------------|---------------|---------------|----------------------|-----|----------------------------------------------------|
|                                                          |               |                                                                                                       |                  |       |             |            |      |                  |          |            |      |         |           | -          | -             | -             |                      |     |                                                    |
| Считать в плане                                          | Индекс        | Наименование                                                                                          | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР      | Конт роль | Пр. подгот | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе        | Код | Наименование                                       |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |               |                                                                                                       |                  |       |             | 66         | 66   | 2376             | 2376     | 134        | 134  | 2116    | 126       |            | 42            | 24            |                      |     |                                                    |
| Обязательная часть                                       |               |                                                                                                       |                  |       |             | 21         | 21   | 756              | 756      | 36         | 36   | 677     | 43        |            | 21            |               |                      |     |                                                    |
| +                                                        | Б1.О.01       | Управление проектами                                                                                  |                  | 1     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 4          | 4    | 100     | 4         |            | 3             |               |                      | 59  | Истории, философии и социальных наук               |
| +                                                        | Б1.О.02       | Менеджмент профессиональной деятельности                                                              | 1                |       |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 6          | 6    | 93      | 9         |            | 3             |               |                      | 59  | Истории, философии и социальных наук               |
| +                                                        | Б1.О.03       | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                      | 1                | 1     |             | 6          | 6    | 216              | 216      | 6          | 6    | 197     | 13        |            | 6             |               |                      | 32  | Иностранных языков                                 |
| +                                                        | Б1.О.04       | Философские проблемы науки и техники                                                                  |                  | 1     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 4          | 4    | 100     | 4         |            | 3             |               |                      | 59  | Истории, философии и социальных наук               |
| +                                                        | Б1.О.05       | Дополнительные главы математики                                                                       |                  | 1     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 6          | 6    | 98      | 4         |            | 3             |               |                      | 52  | Математики                                         |
| +                                                        | Б1.О.06       | Диагностика электрооборудования                                                                       | 1                |       |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 10         | 10   | 89      | 9         |            | 3             |               |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                                                       |                  |       |             | 45         | 45   | 1620             | 1620     | 98         | 98   | 1439    | 83        |            | 21            | 24            |                      |     |                                                    |
| +                                                        | Б1.В.01       | Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения                                           | 1                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 8          | 8    | 127     | 9         |            | 4             |               |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б1.В.02       | Нормативно-правовая база энергетики                                                                   |                  | 2     |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 6          | 6    | 134     | 4         |            |               | 4             |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б1.В.03       | Педагогика высшей школы                                                                               |                  | 1     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 10         | 10   | 94      | 4         |            | 3             |               |                      | 59  | Истории, философии и социальных наук               |
| +                                                        | Б1.В.04       | Проектирование систем электроснабжения                                                                | 2                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 6          | 6    | 129     | 9         |            |               | 4             |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б1.В.05       | Специальные вопросы надежности электроснабжения                                                       | 1                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 12         | 12   | 123     | 9         |            | 4             |               |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б1.В.06       | Специальные главы электроснабжения                                                                    | 12               |       |             | 7          | 7    | 252              | 252      | 16         | 16   | 218     | 18        |            | 3             | 4             |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б1.В.07       | Управление энергосбережением в системах электроснабжения                                              | 1                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 14         | 14   | 121     | 9         |            | 4             |               |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б1.В.08       | Электробезопасность в электроэнергетике                                                               |                  | 2     |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 6          | 6    | 134     | 4         |            |               | 4             |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б1.В.09       | Системы искусственного интеллекта                                                                     |                  | 1     |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 8          | 8    | 96      | 4         |            | 3             |               |                      | 39  | Прикладных информационных технологий               |
| +                                                        | Б1.В.ДЭ.01    | Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1                                                                       |                  | 2     |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 6          | 6    | 134     | 4         |            |               | 4             |                      |     |                                                    |
| -                                                        | Б1.В.ДЭ.01.01 | Менеджмент и маркетинг в энергетике                                                                   |                  | 2     |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 8          | 8    | 132     | 4         |            |               | 4             |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б1.В.ДЭ.01.02 | Организация производства и инвестиционная деятельность в электроэнергетике                            |                  | 2     |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 6          | 6    | 134     | 4         |            |               | 4             |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б1.В.ДЭ.02    | Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2                                                                       | 2                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 6          | 6    | 129     | 9         |            |               | 4             |                      |     |                                                    |
| -                                                        | Б1.В.ДЭ.02.01 | Методы расчёта и анализа электрических режимов                                                        | 2                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 8          | 8    | 127     | 9         |            |               | 4             |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б1.В.ДЭ.02.02 | Современные методы управления режимами передачи и распределения электроэнергии                        | 2                |       |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 6          | 6    | 129     | 9         |            |               | 4             |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| Блок 2.Практика                                          |               |                                                                                                       |                  |       |             | 45         | 45   | 1620             | 1620     | 11.5       | 10   | 1608.5  |           |            | 18            | 21            | 6                    |     |                                                    |
| Обязательная часть                                       |               |                                                                                                       |                  |       |             | 3          | 3    | 108              | 108      | 2.25       | 2    | 105.75  |           |            | 3             |               |                      |     |                                                    |
| +                                                        | Б2.О.01(У)    | Учебная, Ознакомительная практика                                                                     |                  |       | 1           | 3          | 3    | 108              | 108      | 2.25       | 2    | 105.75  |           |            | 3             |               |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |               |                                                                                                       |                  |       |             | 42         | 42   | 1512             | 1512     | 9.25       | 8    | 1502.75 |           |            | 15            | 21            | 6                    |     |                                                    |
| +                                                        | Б2.В.01(П)    | Производственная, Педагогическая практика                                                             |                  |       | 1           | 9          | 9    | 324              | 324      | 2.25       | 2    | 321.75  |           |            | 9             |               |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б2.В.02(П)    | Производственная, Организационно-управленческая практика                                              |                  |       | 12          | 21         | 21   | 756              | 756      | 2.5        | 2    | 753.5   |           |            | 6             | 15            |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б2.В.03(П)    | Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |                  |       | 2           | 6          | 6    | 216              | 216      | 2.25       | 2    | 213.75  |           |            |               | 6             |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | Б2.В.04(Пд)   | Производственная, Преддипломная практика                                                              |                  |       | 3           | 6          | 6    | 216              | 216      | 2.25       | 2    | 213.75  |           |            |               |               | 6                    | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация               |               |                                                                                                       |                  |       |             | 9          | 9    | 324              | 324      | 13         |      | 311     |           |            |               |               | 9                    |     |                                                    |
| +                                                        | Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |                  |       |             | 9          | 9    | 324              | 324      | 13         |      | 311     |           |            |               |               | 9                    | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| ФТД.Факультативы                                         |               |                                                                                                       |                  |       |             | 4          | 4    | 144              | 144      | 16         | 16   | 120     | 8         |            | 2             | 2             |                      |     |                                                    |
| +                                                        | ФТД.01        | Противоаварийная автоматика энергосистем                                                              |                  | 1     |             | 2          | 2    | 72               | 72       | 8          | 8    | 60      | 4         |            | 2             |               |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |
| +                                                        | ФТД.02        | Применение современных программных комплексов в энергетике                                            |                  | 2     |             | 2          | 2    | 72               | 72       | 8          | 8    | 60      | 4         |            |               | 2             |                      | 11  | Электроснабжения горных и промышленных предприятий |



| Индекс                                                                 | Содержание                                                                                                                                                                       | Тип |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1                                                                   | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                       | УК  |
| Б1.В.03                                                                | Педагогика высшей школы                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.08                                                                | Электробезопасность в электроэнергетике                                                                                                                                          |     |
| Б2.О.01(У)                                                             | Учебная, Ознакомительная практика                                                                                                                                                |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| УК-2                                                                   | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                                  | УК  |
| Б1.О.01                                                                | Управление проектами                                                                                                                                                             |     |
| Б1.В.07                                                                | Управление энергосбережением в системах электроснабжения                                                                                                                         |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| УК-3                                                                   | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                           | УК  |
| Б1.О.02                                                                | Менеджмент профессиональной деятельности                                                                                                                                         |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| УК-4                                                                   | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                       | УК  |
| Б1.О.03                                                                | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                                                                                                 |     |
| Б2.В.01(П)                                                             | Производственная, Педагогическая практика                                                                                                                                        |     |
| Б2.В.02(П)                                                             | Производственная, Организационно-управленческая практика                                                                                                                         |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| УК-5                                                                   | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                 | УК  |
| Б1.О.04                                                                | Философские проблемы науки и техники                                                                                                                                             |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| УК-6                                                                   | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                                      | УК  |
| Б2.О.01(У)                                                             | Учебная, Ознакомительная практика                                                                                                                                                |     |
| Б2.В.03(П)                                                             | Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                                            |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ОПК-1                                                                  | Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки                                                                   | ОПК |
| Б1.О.01                                                                | Управление проектами                                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.05                                                                | Дополнительные главы математики                                                                                                                                                  |     |
| Б2.О.01(У)                                                             | Учебная, Ознакомительная практика                                                                                                                                                |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ОПК-2                                                                  | Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы                                                                       | ОПК |
| Б1.О.02                                                                | Менеджмент профессиональной деятельности                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.06                                                                | Диагностика электрооборудования                                                                                                                                                  |     |
| Б2.О.01(У)                                                             | Учебная, Ознакомительная практика                                                                                                                                                |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий |                                                                                                                                                                                  |     |
| ПК-1                                                                   | Способен управлять электроэнергетическим режимом работы энергосистемы                                                                                                            | ПК  |
| Б1.В.06                                                                | Специальные главы электроснабжения                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.07                                                                | Управление энергосбережением в системах электроснабжения                                                                                                                         |     |
| Б1.В.Д3.02.01                                                          | Методы расчета и анализа электрических режимов                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.Д3.02.02                                                          | Современные методы управления режимами передачи и распределения электроэнергии                                                                                                   |     |
| Б2.В.03(П)                                                             | Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                                            |     |
| Б2.В.04(Пд)                                                            | Производственная, Преддипломная практика                                                                                                                                         |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ФТД.02                                                                 | Применение современных программных комплексов в энергетике                                                                                                                       |     |
| ПК-2                                                                   | Способен создавать наиболее надежные послеаварийные схемы электрических соединений объектов электроэнергетики                                                                    | ПК  |
| Б1.В.01                                                                | Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения                                                                                                                      |     |
| Б2.В.03(П)                                                             | Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                                            |     |
| Б2.В.04(Пд)                                                            | Производственная, Преддипломная практика                                                                                                                                         |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ФТД.01                                                                 | Противоаварийная автоматика энергосистем                                                                                                                                         |     |
| ПК-3                                                                   | Способен принимать решения о разрешении вывода в ремонт и ввода в работу линий электропередачи, оборудования и устройств, выполняемое непосредственно перед началом переключений | ПК  |
| Б1.В.02                                                                | Нормативно-правовая база энергетики                                                                                                                                              |     |
| Б1.В.04                                                                | Проектирование систем электроснабжения                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.05                                                                | Специальные вопросы надежности электроснабжения                                                                                                                                  |     |
| Б2.В.03(П)                                                             | Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                                            |     |
| Б2.В.04(Пд)                                                            | Производственная, Преддипломная практика                                                                                                                                         |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ПК-4                                                                   | Способен проводить мониторинг оперативной информации об авариях и нештатных ситуациях                                                                                            | ПК  |
| Б1.В.Д3.01.01                                                          | Менеджмент и маркетинг в энергетике                                                                                                                                              |     |
| Б1.В.Д3.01.02                                                          | Организация производства и инвестиционная деятельность в электроэнергетике                                                                                                       |     |
| Б2.В.02(П)                                                             | Производственная, Организационно-управленческая практика                                                                                                                         |     |
| Б2.В.03(П)                                                             | Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                                            |     |
| Б2.В.04(Пд)                                                            | Производственная, Преддипломная практика                                                                                                                                         |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ПК-6                                                                   | Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач   | ПК  |
| Б1.В.09                                                                | Системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                |     |
| Б2.В.04(Пд)                                                            | Производственная, Преддипломная практика                                                                                                                                         |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| Тип задач профессиональной деятельности: педагогический                |                                                                                                                                                                                  |     |
| ПК-5                                                                   | Способен вести учебную и методическую работу для обучающихся по направлениям электроэнергетика подготовки бакалавров                                                             | ПК  |
| Б1.В.03                                                                | Педагогика высшей школы                                                                                                                                                          |     |
| Б2.В.01(П)                                                             | Производственная, Педагогическая практика                                                                                                                                        |     |
| Б2.В.03(П)                                                             | Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                                                            |     |
| Б2.В.04(Пд)                                                            | Производственная, Преддипломная практика                                                                                                                                         |     |
| Б3.01                                                                  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |

| Индекс        | Наименование                                                                                          | Формируемые компетенции                                                              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1            | Дисциплины (модули)                                                                                   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6       |
| Б1.О          | Обязательная часть                                                                                    | УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2                                                 |
| Б1.О.01       | Управление проектами                                                                                  | УК-2; ОПК-1                                                                          |
| Б1.О.02       | Менеджмент профессиональной деятельности                                                              | УК-3; ОПК-2                                                                          |
| Б1.О.03       | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                      | УК-4                                                                                 |
| Б1.О.04       | Философские проблемы науки и техники                                                                  | УК-5                                                                                 |
| Б1.О.05       | Дополнительные главы математики                                                                       | ОПК-1                                                                                |
| Б1.О.06       | Диагностика электрооборудования                                                                       | ОПК-2                                                                                |
| Б1.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                              | УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                       |
| Б1.В.01       | Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения                                           | ПК-2                                                                                 |
| Б1.В.02       | Нормативно-правовая база энергетики                                                                   | ПК-3                                                                                 |
| Б1.В.03       | Педагогика высшей школы                                                                               | УК-1; ПК-5                                                                           |
| Б1.В.04       | Проектирование систем электроснабжения                                                                | ПК-3                                                                                 |
| Б1.В.05       | Специальные вопросы надежности электроснабжения                                                       | ПК-3                                                                                 |
| Б1.В.06       | Специальные главы электроснабжения                                                                    | ПК-1                                                                                 |
| Б1.В.07       | Управление энергосбережением в системах электроснабжения                                              | УК-2; ПК-1                                                                           |
| Б1.В.08       | Электробезопасность в электроэнергетике                                                               | УК-1                                                                                 |
| Б1.В.09       | Системы искусственного интеллекта                                                                     | ПК-6                                                                                 |
| Б1.В.ДЭ.01    | Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1                                                                       | ПК-4                                                                                 |
| Б1.В.ДЭ.01.01 | Менеджмент и маркетинг в энергетике                                                                   | ПК-4                                                                                 |
| Б1.В.ДЭ.01.02 | Организация производства и инвестиционная деятельность в электроэнергетике                            | ПК-4                                                                                 |
| Б1.В.ДЭ.02    | Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2                                                                       | ПК-1                                                                                 |
| Б1.В.ДЭ.02.01 | Методы расчёта и анализа электрических режимов                                                        | ПК-1                                                                                 |
| Б1.В.ДЭ.02.02 | Современные методы управления режимами передачи и распределения электроэнергии                        | ПК-1                                                                                 |
| Б2            | Практика                                                                                              | УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                   |
| Б2.О          | Обязательная часть                                                                                    | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2                                                             |
| Б2.О.01(У)    | Учебная, Ознакомительная практика                                                                     | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2                                                             |
| Б2.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                              | УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                       |
| Б2.В.01(П)    | Производственная, Педагогическая практика                                                             | УК-4; ПК-5                                                                           |
| Б2.В.02(П)    | Производственная, Организационно-управленческая практика                                              | УК-4; ПК-4                                                                           |
| Б2.В.03(П)    | Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5                                                   |
| Б2.В.04(Пд)   | Производственная, Преддипломная практика                                                              | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                                                   |
| Б3            | Государственная итоговая аттестация                                                                   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| ФТД           | Факультативы                                                                                          | ПК-1; ПК-2                                                                           |
| ФТД.01        | Противоаварийная автоматика энергосистем                                                              | ПК-2                                                                                 |
| ФТД.02        | Применение современных программных комплексов в энергетике                                            | ПК-1                                                                                 |

| №                                                 | Индекс     | Наименование                                                | Установочная сессия               |                     |            |     |     |    |     |     |    |      | Зимняя сессия |                     |       |            |     |     |      |     |        |      | Летняя сессия |                     |           |       |            |     |     |      |     |        | Итого за курс |     |    |           |       |            |     |     |      |     | Каф.   | Курсы |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------|-----|-----|----|-----|-----|----|------|---------------|---------------------|-------|------------|-----|-----|------|-----|--------|------|---------------|---------------------|-----------|-------|------------|-----|-----|------|-----|--------|---------------|-----|----|-----------|-------|------------|-----|-----|------|-----|--------|-------|-----|----------------|-----------|-------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                   |            |                                                             | Контроль                          | Академических часов |            |     |     |    |     |     |    | Дней | Контроль      | Академических часов |       |            |     |     |      |     |        | Дней | Контроль      | Академических часов |           |       |            |     |     |      |     | з.е.   | Неделя        |     |    |           |       |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                   |            |                                                             |                                   | Всего               | Кон. такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | КРП | СР |      |               | Кон. роль           | Всего | Кон. такт. | Лек | Лаб | Пр   | КСР | КРП    |      |               | СР                  | Кон. роль | Всего | Кон. такт. | Лек | Лаб | Пр   | КСР |        |               | КРП | СР | Кон. роль | Всего | Кон. такт. | Лек | Лаб | Пр   | КСР |        |       | КРП | СР             | Кон. роль | Всего |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)                          |            |                                                             |                                   | 14                  |            |     |     |    |     |     |    |      | 3             |                     | 1066  |            |     |     |      |     |        |      |               | 18                  |           | 1152  |            |     |     |      |     |        |               |     | 19 |           | 2232  |            |     |     |      |     |        |       |     | 62             | 42        | 5/6   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                   |            |                                                             |                                   | 14                  |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     | 1066  |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           | 1080  |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           | 2160  |            |     |     |      |     |        |       |     | 60             |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) |            |                                                             |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |       |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           |       |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           | 50,3  |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                   |            |                                                             |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |       |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           |       |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           | 102,5 |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ           |            |                                                             |                                   | 14                  | 14         | 12  |     | 2  |     |     |    |      |               | 1066                | 46,25 | 16         | 8   | 22  | 0,25 |     | 976,75 | 43   |               |                     | 972       | 42,25 | 20         |     | 22  | 0,25 |     | 885,75 | 44            |     |    | 2052      | 102,5 | 48         | 8   | 46  | 0,5  |     | 1862,5 | 87    | 57  | ТО: 40 5/6□ Эк |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                 | Б1.О.01    | Управление проектами                                        |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 106   | 4          | 2   |     | 2    |     | 93     | 9    |               | Эк                  | 108       | 4     | 2          |     | 2   |      |     | 100    | 4             |     | Эк | 108       | 4     | 2          |     | 2   |      | 100 | 4      | 3     |     | 59             | 1         |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                 | Б1.О.02    | Менеджмент профессиональной деятельности                    |                                   | 2                   | 2          | 2   |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 106   | 4          | 2   |     | 2    |     | 93     | 9    |               | Эк                  | 108       | 4     | 2          |     |     | 2    |     |        | 93            | 9   | 3  |           | Эк    | 108        | 6   | 4   |      | 2   |        | 93    | 9   | 3              |           | 59    | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                 | Б1.О.03    | Иностранный язык в профессиональной деятельности            |                                   | 2                   | 2          |     |     | 2  |     |     |    |      |               | Эк                  | 70    | 2          |     |     | 2    |     | 64     | 4    |               | Эк                  | 144       | 2     |            |     | 2   |      |     | 133    | 9             |     | Эк | 216       | 6     |            |     | 6   |      | 197 | 13     | 6     |     | 32             | 1         |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                 | Б1.О.04    | Философские проблемы науки и техники                        |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 106   | 4          | 2   |     | 2    |     | 98     | 4    |               | Эк                  | 108       | 4     | 2          |     | 2   |      |     | 100    | 4             | 3   |    | Эк        | 108   | 4          | 2   |     | 2    |     | 100    | 4     | 3   |                | 59        | 1     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                 | Б1.О.05    | Дополнительные главы математики                             |                                   | 2                   | 2          | 2   |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 106   | 4          | 2   |     | 2    |     | 98     | 4    |               | Эк                  | 108       | 6     | 4          |     | 2   |      |     | 98     | 4             | 3   |    | Эк        | 108   | 6          | 4   |     | 2    |     | 98     | 4     | 3   |                | 52        | 1     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                 | Б1.О.06    | Диагностика электрооборудования                             |                                   | 2                   | 2          | 2   |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 106   | 8          |     | 6   | 2    |     | 89     | 9    |               | Эк                  | 108       | 10    | 2          |     | 6   | 2    |     | 89     | 9             | 3   |    | Эк        | 108   | 10         | 2   |     | 6    | 2   | 89     | 9     | 3   |                | 11        | 1     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                 | Б1.8.01    | Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 144   | 8          | 4   |     | 4    |     | 127    | 9    |               | Эк                  | 144       | 8     | 4          |     | 4   |      |     | 127    | 9             | 4   |    | Эк        | 144   | 8          | 4   |     | 4    |     | 127    | 9     | 4   |                | 11        | 1     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                                 | Б1.8.03    | Педагогика высшей школы                                     |                                   | 2                   | 2          | 2   |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 106   | 8          | 2   |     | 6    |     | 94     | 4    |               | Эк                  | 108       | 10    | 4          |     |     |      |     | 94     | 4             | 3   |    | Эк        | 108   | 10         | 4   |     | 6    |     | 94     | 4     | 3   |                | 59        | 1     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9                                                 | Б1.8.05    | Специальные вопросы надежности электроснабжения             |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 144   | 12         | 6   |     | 6    |     | 123    | 9    |               | Эк                  | 144       | 12    | 6          |     | 6   |      |     | 123    | 9             | 4   |    | Эк        | 144   | 12         | 6   |     | 6    |     | 123    | 9     | 4   |                | 11        | 1     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10                                                | Б1.8.06    | Специальные главы электроснабжения                          |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 108   | 10         | 4   |     |      |     | 89     | 9    |               | Эк                  | 108       | 10    | 4          |     | 6   |      |     | 89     | 9             | 3   |    | Эк        | 108   | 10         | 4   |     | 6    |     | 89     | 9     | 3   |                | 11        | 12    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11                                                | Б1.8.07    | Управление энергосбережением в системах электроснабжения    |                                   | 2                   | 2          | 2   |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 142   | 12         | 6   |     | 6    |     | 121    | 9    |               | Эк                  | 144       | 14    | 8          |     | 6   |      |     | 121    | 9             | 4   |    | Эк        | 144   | 14         | 8   |     | 6    |     | 121    | 9     | 4   |                | 11        | 1     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12                                                | Б1.8.09    | Системы искусственного интеллекта                           |                                   | 2                   | 2          | 2   |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 106   | 6          | 2   | 2   | 2    |     | 96     | 4    |               | Эк                  | 108       | 8     | 4          |     | 2   | 2    |     | 96     | 4             | 3   |    | Эк        | 108   | 8          | 4   |     | 2    | 2   | 96     | 4     | 3   |                | 39        | 1     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13                                                | Б2.В.01(П) | Производственная, Педагогическая практика                   |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 324   | 2,25       | 2   |     | 0,25 |     | 321,75 |      |               | Эк                  | 324       | 2,25  | 2          |     |     |      |     | 321,75 |               | 9   |    | Эк        | 324   | 2,25       | 2   |     | 0,25 |     | 321,75 |       | 9   |                | 11        | 1     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14                                                | Б2.В.02(П) | Производственная, Организационно-управленческая практика    |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 216   | 2,25       | 2   |     | 0,25 |     | 213,75 |      |               | Эк                  | 216       | 2,25  | 2          |     |     | 0,25 |     | 213,75 |               | 6   |    | Эк        | 216   | 2,25       | 2   |     | 0,25 |     | 213,75 |       | 6   |                | 11        | 12    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15                                                | ФТД.01     | Противоаварийная автоматика энергосистем                    |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               | Эк                  | 72    | 8          | 4   |     | 4    |     | 60     | 4    |               | Эк                  | 72        | 8     | 4          |     | 4   |      |     | 60     | 4             | 2   |    | Эк        | 72    | 8          | 4   |     | 4    |     | 60     | 4     | 2   |                | 11        | 1     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПРАКТИКИ                                          |            |                                                             |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |       |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           |       |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           |       |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б2.О.01(У)                                        |            |                                                             | Учебная, Ознакомительная практика |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |       |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           |       |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           |       |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ               |            |                                                             | (План)                            |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |       |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           |       |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           |       |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ                    |            |                                                             |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |       |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           |       |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           |       |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| КАНИКУЛЫ                                          |            |                                                             |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |       |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           |       |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           |       |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                   |            |                                                             |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |       |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           |       |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           |       |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                   |            |                                                             |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |       |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           |       |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           |       |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                   |            |                                                             |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |       |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           |       |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           |       |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                   |            |                                                             |                                   |                     |            |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |       |            |     |     |      |     |        |      |               |                     |           |       |            |     |     |      |     |        |               |     |    |           |       |            |     |     |      |     |        |       |     |                |           |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| №                                                 | Индекс        | Наименование                                                                                          | Контроль | Зимняя сессия       |                 |     |     |    |      |     |         | Дней      | Контроль | Летняя сессия       |      |     |    |      |      |        |           | Дней  | Итого за курс       |      |      |    |     |      |        |           |        |        |        | Каф.          | Курсы |  |
|---------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------|-----|-----|----|------|-----|---------|-----------|----------|---------------------|------|-----|----|------|------|--------|-----------|-------|---------------------|------|------|----|-----|------|--------|-----------|--------|--------|--------|---------------|-------|--|
|                                                   |               |                                                                                                       |          | Академических часов |                 |     |     |    |      |     |         |           |          | Академических часов |      |     |    |      |      |        |           |       | Академических часов |      |      |    |     |      |        |           | з.е.   | Неделя |        |               |       |  |
|                                                   |               |                                                                                                       |          | Всего               | Кон такт.       | Лек | Лаб | Пр | КСР  | КРП | СР      | Контр оль | Всего    | Кон такт.           | Лек  | Лаб | Пр | КСР  | КРП  | СР     | Контр оль | Всего | Кон такт.           | Лек  | Лаб  | Пр | КСР | КРП  | СР     | Контр оль | Всего  |        | Неделя |               |       |  |
| ИТОГО (с факультативами)                          |               |                                                                                                       |          | 1152                |                 |     |     |    |      |     |         |           | 20       | 540                 |      |     |    |      |      |        |           |       | 20                  | 1692 |      |    |     |      |        |           |        |        | 47     | 41 5/6        |       |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                   |               |                                                                                                       |          | 1080                |                 |     |     |    |      |     |         |           |          | 540                 |      |     |    |      |      |        |           |       |                     | 1620 |      |    |     |      |        |           |        |        | 45     |               |       |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) |               |                                                                                                       |          |                     |                 |     |     |    |      |     |         |           |          |                     |      |     |    |      |      |        |           |       |                     | 38,8 |      |    |     |      |        |           |        |        |        |               |       |  |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                   |               |                                                                                                       |          |                     |                 |     |     |    |      |     |         |           |          |                     |      |     |    |      |      |        |           |       |                     | 38,5 |      |    |     |      |        |           |        |        |        |               |       |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ           |               |                                                                                                       |          | 1080                | 38,25           | 22  | 4   | 12 | 0,25 |     | 1002,75 | 39        |          | 540                 | 0,25 |     |    |      | 0,25 |        | 539,75    |       |                     | 1620 | 38,5 | 22 | 4   | 12   | 0,5    |           | 1542,5 | 39     | 45     | ТО: 41 5/6☐Э: |       |  |
| 1                                                 | Б1.В.02       | Нормативно-правовая база энергетики                                                                   | За       | 144                 | 6               | 4   |     | 2  |      |     | 134     | 4         |          |                     |      |     |    |      |      |        | За        | 144   | 6                   | 4    |      | 2  |     |      | 134    | 4         | 4      |        | 11     | 2             |       |  |
| 2                                                 | Б1.В.04       | Проектирование систем электроснабжения                                                                | Эк       | 144                 | 6               | 4   |     | 2  |      |     | 129     | 9         |          |                     |      |     |    |      |      |        | Эк        | 144   | 6                   | 4    |      | 2  |     |      | 129    | 9         | 4      |        | 11     | 2             |       |  |
| 3                                                 | Б1.В.06       | Специальные главы электроснабжения                                                                    | Эк       | 144                 | 6               | 4   |     | 2  |      |     | 129     | 9         |          |                     |      |     |    |      |      |        | Эк        | 144   | 6                   | 4    |      | 2  |     |      | 129    | 9         | 4      |        | 11     | 12            |       |  |
| 4                                                 | Б1.В.08       | Электробезопасность в электроэнергетике                                                               | За       | 144                 | 6               |     | 4   | 2  |      |     | 134     | 4         |          |                     |      |     |    |      |      |        | За        | 144   | 6                   |      | 4    | 2  |     |      | 134    | 4         | 4      |        | 11     | 2             |       |  |
| 5                                                 | Б1.В.ДЭ.01.01 | Менеджмент и маркетинг в энергетике                                                                   | За       | 144                 | 8               | 4   |     | 4  |      |     | 132     | 4         |          |                     |      |     |    |      |      |        | За        | 144   | 8                   | 4    |      | 4  |     |      | 132    | 4         | 4      |        | 11     | 2             |       |  |
| 6                                                 | Б1.В.ДЭ.01.02 | Организация производства и инвестиционная деятельность в электроэнергетике                            | За       | 144                 | 6               | 4   |     | 2  |      |     | 134     | 4         |          |                     |      |     |    |      |      |        | За        | 144   | 6                   | 4    |      | 2  |     |      | 134    | 4         | 4      |        | 11     | 2             |       |  |
| 7                                                 | Б1.В.ДЭ.02.01 | Методы расчёта и анализа электрических режимов                                                        | Эк       | 144                 | 8               | 4   |     | 4  |      |     | 127     | 9         |          |                     |      |     |    |      |      |        | Эк        | 144   | 8                   | 4    |      | 4  |     |      | 127    | 9         | 4      |        | 11     | 2             |       |  |
| 8                                                 | Б1.В.ДЭ.02.02 | Современные методы управления режимами передачи и распределения электроэнергии                        | Эк       | 144                 | 6               | 4   |     | 2  |      |     | 129     | 9         |          |                     |      |     |    |      |      |        | Эк        | 144   | 6                   | 4    |      | 2  |     |      | 129    | 9         | 4      |        | 11     | 2             |       |  |
| 9                                                 | Б2.В.02(П)    | Производственная, Организационно-управленческая практика                                              |          |                     |                 |     |     |    |      |     |         |           | ЗаО      | 540                 | 0,25 |     |    | 0,25 |      | 539,75 |           | ЗаО   | 540                 | 0,25 |      |    |     | 0,25 | 539,75 |           | 15     |        | 11     | 12            |       |  |
| 10                                                | Б2.В.03(П)    | Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | ЗаО      | 216                 | 2,25            | 2   |     |    | 0,25 |     | 213,75  |           |          |                     |      |     |    |      |      |        | ЗаО       | 216   | 2,25                | 2    |      |    |     | 0,25 | 213,75 |           | 6      |        | 11     | 2             |       |  |
| 11                                                | ФТД.02        | Применение современных программных комплексов в энергетике                                            | За       | 72                  | 8               | 4   |     | 4  |      |     | 60      | 4         |          |                     |      |     |    |      |      |        | За        | 72    | 8                   | 4    |      | 4  |     |      | 60     | 4         | 2      |        | 11     | 2             |       |  |
| ПРАКТИКИ                                          |               |                                                                                                       |          | (План)              |                 |     |     |    |      |     |         |           |          |                     |      |     |    |      |      |        |           |       |                     |      |      |    |     |      |        |           |        |        |        |               |       |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ               |               |                                                                                                       |          | (План)              |                 |     |     |    |      |     |         |           |          |                     |      |     |    |      |      |        |           |       |                     |      |      |    |     |      |        |           |        |        |        |               |       |  |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ                    |               |                                                                                                       |          |                     | Эк(3) За(4) ЗаО |     |     |    |      |     |         |           |          | ЗаО                 |      |     |    |      |      |        |           |       | Эк(3) За(4) ЗаО(2)  |      |      |    |     |      |        |           |        |        |        |               |       |  |
| КАНИКУЛЫ                                          |               |                                                                                                       |          |                     |                 |     |     |    |      |     |         |           |          |                     |      |     |    |      |      |        |           |       |                     |      |      |    |     |      |        |           |        |        |        | 8             |       |  |

| №                                                 | Индекс      | Наименование                                                             | Зимняя сессия |                     |           |     |     |    |     |      |    |        | Летняя сессия |                     |           |     |     |    |     |     |    |      | Итого за курс |                     |           |     |      |    |     |     |      |           | Каф.   | Курсы |        |              |    |    |   |
|---------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|------|----|--------|---------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|----|------|---------------|---------------------|-----------|-----|------|----|-----|-----|------|-----------|--------|-------|--------|--------------|----|----|---|
|                                                   |             |                                                                          | Контроль      | Академических часов |           |     |     |    |     |      |    | Дней   | Контроль      | Академических часов |           |     |     |    |     |     |    | Дней | Контроль      | Академических часов |           |     |      |    |     |     |      | з.е.      |        |       | Неделя |              |    |    |   |
|                                                   |             |                                                                          |               | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | КРП  | СР |        |               | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | КРП | СР |      |               | Всего               | Кон такт. | Лек | Лаб  | Пр | КСР | КРП | СР   | Контр оль |        |       |        | Всего        |    |    |   |
| ИТОГО (с факультативами)                          |             |                                                                          |               | 540                 |           |     |     |    |     |      |    |        | 2             |                     |           |     |     |    |     |     |    |      | 0             |                     | 540       |     |      |    |     |     |      |           |        | 15    | 12     |              |    |    |   |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)                   |             |                                                                          |               | 540                 |           |     |     |    |     |      |    |        |               |                     |           |     |     |    |     |     |    |      |               |                     | 540       |     |      |    |     |     |      |           |        | 15    |        |              |    |    |   |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) |             |                                                                          |               |                     |           |     |     |    |     |      |    |        |               |                     |           |     |     |    |     |     |    |      |               |                     | 36        |     |      |    |     |     |      |           |        |       |        |              |    |    |   |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)                   |             |                                                                          |               |                     |           |     |     |    |     |      |    |        |               |                     |           |     |     |    |     |     |    |      |               |                     | 2,25      |     |      |    |     |     |      |           |        |       |        |              |    |    |   |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ           |             |                                                                          |               | 216                 | 2,25      | 2   |     |    |     | 0,25 |    | 213,75 |               |                     |           |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |           | 216 | 2,25 | 2  |     |     | 0,25 |           | 213,75 |       | 6      | ТО: 6□<br>Э: |    |    |   |
| 1                                                 | Б2.В.04(Пд) | Производственная, Преддипломная практика                                 | ЗаО           | 216                 | 2,25      | 2   |     |    |     | 0,25 |    | 213,75 |               |                     |           |     |     |    |     |     |    |      |               |                     | ЗаО       | 216 | 2,25 | 2  |     |     | 0,25 |           | 213,75 |       | 6      |              | 11 | 3  |   |
| ПРАКТИКИ                                          |             |                                                                          | (План)        |                     |           |     |     |    |     |      |    |        |               |                     |           |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |           |     |      |    |     |     |      |           |        |       |        |              |    |    |   |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ               |             |                                                                          | (План)        |                     | 324       | 13  |     |    |     |      | 13 |        | 311           |                     |           |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |           |     | 324  | 13 |     |     |      |           | 13     |       | 311    |              | 9  | 6  |   |
|                                                   | Б3.01       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |               | 324                 | 13        |     |     |    |     | 13   |    | 311    |               |                     |           |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |           | 324 | 13   |    |     |     |      | 13        |        | 311   |        | 9            | 6  | 11 | 3 |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ                    |             |                                                                          | ЗаО           |                     |           |     |     |    |     |      |    |        |               |                     |           |     |     |    |     |     |    |      | ЗаО           |                     |           |     |      |    |     |     |      |           |        |       |        |              |    |    |   |
| КАНИКУЛЫ                                          |             |                                                                          |               |                     |           |     |     |    |     |      |    |        |               |                     |           |     |     |    |     |     |    |      |               |                     |           |     |      |    |     |     |      |           | 5 2/6  |       |        |              |    |    |   |

| -                                                  | -             | -                                                                                                     | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |               |                |                |               |                     |
|----------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-------|-------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
| Считать в плане                                    | Индекс        | Наименование                                                                                          | Семестр/ Курс | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | КСР пр. подгот | КРП пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>                 |               |                                                                                                       |               |                        |       |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.О.01       | Управление проектами                                                                                  | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.О.02       | Менеджмент профессиональной деятельности                                                              | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.О.03       | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                      | 1             | 6                      | 216   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.О.04       | Философские проблемы науки и техники                                                                  | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.О.05       | Дополнительные главы математики                                                                       | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.О.06       | Диагностика электрооборудования                                                                       | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.В.01       | Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения                                           | 1             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.В.02       | Нормативно-правовая база энергетики                                                                   | 2             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.В.03       | Педагогика высшей школы                                                                               | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.В.04       | Проектирование систем электроснабжения                                                                | 2             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.В.05       | Специальные вопросы надежности электроснабжения                                                       | 1             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.В.06       | Специальные главы электроснабжения                                                                    | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
|                                                    |               |                                                                                                       | 2             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.В.07       | Управление энергосбережением в системах электроснабжения                                              | 1             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.В.08       | Электробезопасность в электроэнергетике                                                               | 2             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.В.09       | Системы искусственного интеллекта                                                                     | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| -                                                  | Б1.В.ДЭ.01.01 | Менеджмент и маркетинг в энергетике                                                                   | 2             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.В.ДЭ.01.02 | Организация производства и инвестиционная деятельность в электроэнергетике                            | 2             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| -                                                  | Б1.В.ДЭ.02.01 | Методы расчёта и анализа электрических режимов                                                        | 2             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б1.В.ДЭ.02.02 | Современные методы управления режимами передачи и распределения электроэнергии                        | 2             | 4                      | 144   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| <b>Блок 2. Практика</b>                            |               |                                                                                                       |               |                        |       |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б2.О.01(У)    | Учебная, Ознакомительная практика                                                                     | 1             | 3                      | 108   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б2.В.01(П)    | Производственная, Педагогическая практика                                                             | 1             | 9                      | 324   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б2.В.02(П)    | Производственная, Организационно-управленческая практика                                              | 1             | 6                      | 216   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
|                                                    |               |                                                                                                       | 2             | 15                     | 540   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б2.В.03(П)    | Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 2             | 6                      | 216   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б2.В.04(Пд)   | Производственная, Преддипломная практика                                                              | 3             | 6                      | 216   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b> |               |                                                                                                       |               |                        |       |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | Б3.01         | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              | 3             | 9                      | 324   |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| <b>ФТД. Факультативы</b>                           |               |                                                                                                       |               |                        |       |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | ФТД.01        | Противоаварийная автоматика энергосистем                                                              | 1             | 2                      | 72    |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |
| +                                                  | ФТД.02        | Применение современных программных комплексов в энергетике                                            | 2             | 2                      | 72    |                                           |                |                |               |                |                |               |                     |

| Название практики                                                                                     | Курс | Кафедра | + | Продолжительность<br>(недель) | Студ. | Часов       |                         |              |                          |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---|-------------------------------|-------|-------------|-------------------------|--------------|--------------------------|---|---|
|                                                                                                       |      |         |   |                               |       | на студента | на студента в<br>неделю | на подгруппу | на подгруппу в<br>неделю |   |   |
| Вид практики: Учебная практика                                                                        |      |         |   |                               |       |             |                         |              |                          |   |   |
| Учебная, Ознакомительная практика                                                                     | 1    |         |   | 2                             |       |             |                         |              |                          |   |   |
|                                                                                                       |      | 11      | + | 2                             |       | 0           | 0                       | 0            | 0                        | 0 | 0 |
| Вид практики: Производственная практика                                                               |      |         |   |                               |       |             |                         |              |                          |   |   |
| Производственная, Педагогическая практика                                                             | 1    |         |   | 6                             |       |             |                         |              |                          |   |   |
|                                                                                                       |      | 11      | + | 6                             |       | 0           | 0                       | 0            | 0                        | 0 | 0 |
| Производственная, Организационно-управленческая практика                                              | 1    |         |   | 4                             |       |             |                         |              |                          |   |   |
|                                                                                                       |      | 11      | + | 4                             |       | 0           | 0                       | 0            | 0                        | 0 | 0 |
| Производственная, Организационно-управленческая практика                                              | 2    |         |   | 10                            |       |             |                         |              |                          |   |   |
|                                                                                                       |      | 11      | + | 10                            |       | 0           | 0                       | 0            | 0                        | 0 | 0 |
| Производственная, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 2    |         |   | 4                             |       |             |                         |              |                          |   |   |
|                                                                                                       |      | 11      | + | 4                             |       | 0           | 0                       | 0            | 0                        | 0 | 0 |
| Вид практики: Преддипломная практика                                                                  |      |         |   |                               |       |             |                         |              |                          |   |   |
| Производственная, Преддипломная практика                                                              | 3    |         |   | 4                             |       |             |                         |              |                          |   |   |
| Итого по факту                                                                                        |      |         |   | 26                            |       |             |                         |              |                          |   |   |
| Итого по плану                                                                                        |      |         |   | 30                            |       |             |                         |              |                          |   |   |

|     |      |      |       |           |
|-----|------|------|-------|-----------|
| Вид | Курс | Каф. | Студ. | Замечания |
|-----|------|------|-------|-----------|

|      |                                                                                   | Итого                  |       |              |          |        | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|
|      |                                                                                   | Баз.%                  | Вар.% | ДЭ(от Вар.)% | з.е.     |        |        |        |        |
|      |                                                                                   |                        |       |              | Не менее | Факт   |        |        |        |
|      | Итого (с факультативами)                                                          |                        |       |              | 99       | 124    | 62     | 47     | 15     |
|      | Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                        |       |              | 96       | 120    | 60     | 45     | 15     |
| Б1   | Дисциплины (модули)                                                               | 32%                    | 68%   | 17.7%        | 45       | 66     | 42     | 24     |        |
| Б1.О | Обязательная часть                                                                |                        |       |              |          | 21     | 21     |        |        |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                        |       |              |          | 45     | 21     | 24     |        |
| Б2   | Практика                                                                          | 7%                     | 93%   | 0%           | 45       | 45     | 18     | 21     | 6      |
| Б2.О | Обязательная часть                                                                |                        |       |              |          | 3      | 3      |        |        |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                        |       |              |          | 42     | 15     | 21     | 6      |
| Б3   | Государственная итоговая аттестация                                               |                        |       |              | 6        | 9      |        |        | 9      |
| ФТД  | Факультативы                                                                      |                        |       |              | 3        | 4      | 2      | 2      |        |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы       |       |              |          | 43.9   | 50.3   | 38.8   | 36     |
|      | Контактная работа (акад.час/год)                                                  | обязательная           |       |              |          | 67     | 102.5  | 38.5   | 2.25   |
|      |                                                                                   | необязательная         |       |              |          | 8      | 8      | 8      |        |
|      | Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                |       |              |          | 134    | 98     | 36     |        |
|      |                                                                                   | Блок Б2                |       |              |          | 11.5   | 6.75   | 2.5    | 2.25   |
|      |                                                                                   | Блок Б3                |       |              |          | 13     |        |        | 13     |
|      |                                                                                   | Блок ФТД               |       |              |          | 16     | 8      | 8      |        |
|      |                                                                                   | Итого по всем блокам   |       |              |          | 174.5  | 112.75 | 46.5   | 15.25  |
|      | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕНЫ (Эк)          |       |              |          |        | 7      | 3      |        |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТЫ (За)            |       |              |          |        | 6      | 3      |        |
|      |                                                                                   | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) |       |              |          |        | 3      | 2      | 1      |
|      | Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных             |       |              |          | 47.77% |        |        |        |
|      | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                        |       |              |          | 20%    |        |        |        |
|      | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                        |       |              |          | 5.64%  |        |        |        |

| Вид работы             | Каф. | Студ. | Часов на студ. | Трудоемкость |
|------------------------|------|-------|----------------|--------------|
| Руководство            | 11   |       | 25             |              |
|                        | 11   |       | 25             |              |
|                        | 11   |       | 25             |              |
| Рецензирование         | 11   |       | 2              |              |
| Внешнее рецензирование | 11   |       | 2              |              |

Консультации по

|                            | Комиссия №1 |       |                    |              | Комиссия №2 |       |                    |              |
|----------------------------|-------------|-------|--------------------|--------------|-------------|-------|--------------------|--------------|
|                            | Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость | Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|                            |             | 7     |                    |              |             | 0     |                    |              |
| Председатель               | 11          | 7     | 1                  | 7            | 11          |       | 1                  |              |
| Член комиссии              |             |       |                    |              |             |       |                    |              |
| Примечания к комиссиям ГЭК |             |       |                    |              |             |       |                    |              |

| Комиссия №1 |       |                    |              |
|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|             |       |                    |              |

Член комиссии

Дежурство

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Примечания к комиссиям ГЭК |  |
|----------------------------|--|

|                                                           |       |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| В АС Нагрузка применять только для указанного контингента | False |
|-----------------------------------------------------------|-------|

| Комиссия №1 |       |                    |              | Комиссия №2 |       |                    |              |
|-------------|-------|--------------------|--------------|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость | Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|             |       |                    |              |             |       |                    |              |

| Член комиссии |    |   |     |     |    |  |  |
|---------------|----|---|-----|-----|----|--|--|
| 1             | 11 | 7 | 0,5 | 3,5 | 11 |  |  |
| 2             | 11 | 7 | 0,5 | 3,5 | 11 |  |  |
| 3             | 11 | 7 | 0,5 | 3,5 | 11 |  |  |
| 4             | 11 | 7 | 0,5 | 3,5 | 11 |  |  |

|           |
|-----------|
| Дежурство |
|-----------|

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| Примечания к комиссиям ГЭК |  |  |
|----------------------------|--|--|

| Нормы часов (акад.)                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)           | 36  |
| Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)          | 54  |
| Минимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)  | 60  |
| Максимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год) | 200 |
| Нормы часов (акад.) форм контроля                                          |     |
| Часов на экзамен                                                           | 9   |
| Часов на зачет                                                             | 4   |
| Часов на зачет с оценкой                                                   | 4   |

| Контроль часов |               |        |          |           |                                                  |       |                                     |          |
|----------------|---------------|--------|----------|-----------|--------------------------------------------------|-------|-------------------------------------|----------|
| Курс           | Отведено дней | Из них |          |           | Остаток на аудиторные занятия (включая выходные) |       | Аудиторных занятий по плану (часов) | Контроль |
|                |               | Дорога | Выходные | Экз + Зач | Дней                                             | Часов |                                     |          |
| 1              | 40            | 0      | 5        | 10,11111  | 29,88889                                         | 269   | 110                                 | ОК       |
| 2              | 40            | 0      | 5        | 4,777778  | 35,22222                                         | 317   | 46                                  | ОК       |
| 3              | 2             | 0      |          |           | 2                                                | 18    | 2                                   | ОК       |
| 4              |               |        |          |           |                                                  |       |                                     | ОК       |
| 5              |               |        |          |           |                                                  |       |                                     | ОК       |
| 6              |               |        |          |           |                                                  |       |                                     | ОК       |
| 7              |               |        |          |           |                                                  |       |                                     | ОК       |
| Итого          | 82            |        | 10       | 15        | 67                                               | 604   | 158                                 | 446      |

\* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры                                                           |
|-------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1     |              | Разработки месторождений полезных ископаемых                               |
| 2     |              | Открытых горных работ                                                      |
| 3     |              | Обогащения полезных ископаемых                                             |
| 4     |              | Аэрологии, охраны труда и природы                                          |
| 5     |              | Физики                                                                     |
| 6     |              | БК ФизК                                                                    |
| 7     |              | Горных машин и комплексов                                                  |
| 8     |              | БК Современные банковские технологии                                       |
| 10    |              | Электропривода и автоматизации                                             |
| 11    |              | Электроснабжения горных и промышленных предприятий                         |
| 12    |              | Общей электротехники                                                       |
| 16    |              | Начертательной геометрии и графики                                         |
| 17    |              | Технологии машиностроения                                                  |
| 18    |              | Металлорежущих станков и инструментов                                      |
| 19    |              | Автомобильных перевозок                                                    |
| 21    |              | Физвоспитания                                                              |
| 22    |              | Строительного производства и экспертизы недвижимости                       |
| 23    |              | Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения                    |
| 24    |              | Автомобильных дорог и городского кадастра                                  |
| 25    |              | БК Информационных технологий и управления проектами                        |
| 26    |              | Теоретической и геотехнической механики                                    |
| 27    |              | Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях |
| 29    |              | Химическая технология твердого топлива                                     |
| 31    |              | Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов                  |
| 32    |              | Иностранных языков                                                         |
| 33    |              | Н. Экономики и управления                                                  |
| 34    |              | Н. Автомобили и автомобильные перевозки                                    |
| 35    |              | Б. Гуманитарных и экономических наук                                       |
| 36    |              | Б. Технические наук                                                        |
| 37    |              | М.Экономики и управления                                                   |
| 38    |              | М.Технологии и механизации горных работ                                    |
| 39    |              | Прикладных информационных технологий                                       |
| 40    |              | Управленческого учета и анализа                                            |
| 45    |              | Финансов и кредита                                                         |
| 47    |              | Информационных и автоматизированных производственных систем                |
| 48    |              | Эксплуатации автомобилей                                                   |
| 50    |              | Государственного и муниципального управления                               |
| 52    |              | Математики                                                                 |
| 53    |              | Производственного менеджмента                                              |
| 54    |              | Экономики                                                                  |
| 55    |              | Теплоэнергетики                                                            |
| 56    |              | БК Конкуренции и антимонопольного регулирования                            |
| 57    |              | Строительства подземных сооружений и шахт                                  |
| 58    |              | Маркшейдерского дела и геологии                                            |
| 59    |              | Истории, философии и социальных наук                                       |
| 60    |              | П.Кафедра естественнонаучных дисциплин                                     |
| 61    |              | П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин                                 |
| 62    |              | П.Кафедра экономики и управления                                           |
| 63    |              | П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта       |
| 65    |              | П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ                |
| 66    |              | БК Электроснабжение МРСК                                                   |
| 67    |              | Теории и методики профессионального образования                            |
| 68    |              | Технологии и организации строительства (БК)                                |
| 69    |              | Информационной безопасности                                                |
| 70    |              | Теории и технологии управления                                             |
| 73    |              | Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии                    |

