Перечень размещенных аннотаций в соответствии с РУП

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование |
| 1. | Дисциплины |
|  | Философия |
|  | Техногенная безопасность |
|  | Теория и практика саморазвития |
|  | Теория и практика научных исследований в электроэнергетике |
|  | Иностранный язык в профессиональной сфере |
|  | Энергетическая политика |
|  | Математические методы моделирования и прогнозирования |
|  | Управление проектами в энергетике |
|  | Инновационные планы и программы развития электроэнергетики |
|  | Контролинг персонала |
|  | Оптимизация электроэнергетических систем |
|  | Управление качеством электроэнергии |
|  | Базовые технологии интеллектуальных сетей |
|  | Современные проблемы электроэнергетики |
|  | Моделирование режимов работы электроэнергетических систем |
|  | Средства управления режимами в электроэнергетических системах |

Аннотация

рабочей программы дисциплины

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Философия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Краткое содержание дисциплины:

Предмет философии. Специфика философского знания.

Структура философии. Философия как мировоззрение. Смысл философских проблем. Функции философии. Место и роль философии в культуре

Философия древности: Древняя Индия, Древний Китай, Античная философия. Основные черты философии Древней Индии и Древнего Китая как восточных философий. Буддизм и индуизм как религия, идеология и философия. Дао – основное понятие даосизма. Культ Неба. Этическая направленность конфуцианства. Античность как уникальная культура. Научные и философские школы античности (Милетская, Пифагор и его школа, атомисты, элеаты). Философия Средних веков и Возрождения. Философия Нового времени. Философия и теология. Теоцентризм. Постмодернизм о деконструкции Связи бытия (единичное и общее, явление и сущность, часть и целое, форма и содержание, причина и следствие, случайность и необходимость, возможность и действительность). Законы диалектики. Философские подходы к сознанию. Структура сознания. Понятие сознания. Мозг и сознание. Сознание как субъективный образ объективного мира. Сознание, мышление, язык. Структура сознания. Самосознание, его уровни и формы. Самооценка и самокритика. Сознание, самосознание и личность. Познание как предмет философского анализа. Эпистемология – теория научного познания. Познание как предмет философского анализа. Сознание и познание. Субъект и объект познания. Чувственный и рациональный этапы познания и их формы. Проблема истины в философии. Абсолютное и относительное в истине. Истина и заблуждение.

Научное и ненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научная революция и смена типов рациональности. Наука и техника. Сущность человека: история и современность. способность к творчеству, свобода. Человек, индивид, личность. Нравственные и эстетические ценности, их роль в человеческой жизни. Проблема антропогенеза. Понятие общества, его структура. Теория ОЭФ. Структура общества и его система.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Техногенная безопасность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Целью освоения дисциплины «Техногенная безопасность» является изучение комплекса теоретических, методологических и прикладных аспектов закономерностей и принципов обеспечения техногенной безопасности предприятий (включая защиту от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера), в процессе производственной деятельности которых возникают техногенные воздействия на окружающую среду, а также проявляется влияние факторов техногенного характера на население, технические средства (оборудование, устройства и т.д.), технологические процессы, продукцию предприятий.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с нормами и принципами управления техногенной безопасностью;

- ознакомление с нормативно-методической базой техногенной безопасности;

- изучение компьютерных программ в оформлении экологической документации.

- формирование знаний о методах прогнозирования и оценивания последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование понимания и использования методов экономического механизма управления техногенной безопасностью.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина " Техногенная безопасность " является вариативной и относится к модулю «Теоретические основы формирования базовых компетенций» образовательной программы

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Теория и практика саморазвития \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Цель дисциплины: формирование знаний и компетенций, системного представления об основных закономерностях, механизмах и способах самопознания и саморазвития. В результате изучения курса студенты получают как теоретические знания, так и практические навыки саморазвития и саморегуляции личности.

Задачи дисциплины: общетеоретическая подготовка по основам саморазвития личности; ознакомление обучающихся с основными понятиями, методами и принципами саморазвития; формирование знаний, умений и навыков в области саморазвития; умение использовать принципы самопознания и самоанализа.

Краткое содержание дисциплина: в процессе изучения данной дисциплины будут рассмотрены следующие темы: Изучение феномена саморазвития в различных науках (подходы психологии к изучению саморазвития личности; педагогические теории саморазвития. Социологический подход к саморазвитию личности в обществе; основные понятия саморазвития: личность, индивид, индивидуальность, рефлексия, самоанализ, самооценка). Теоретические аспекты саморазвития (психоанализ (фрейдизм и неофрейдизм); бихевиоризм и теории фрустрации-агрессии, теория игр, идея социального обмена; теории самооценки, самоактуализации личности; личностная неопределенность; ролевая концепция личности). Практические аспекты саморазвития (самоуважение как степень саморазвития личности; притязания личности; зависимость самоуважения от уровня притязаний личности и успешности её деятельности; единство субъективного и объективного в личности; сохранение целостности личности). Профессиональное саморазвитие личности (детерминанты профессиональной самореализации; уровни, механизмы и барьеры самореализации в профессии; рефлексия и ее роль в профессиональной деятельности; самоконтроль и компетентность; механизмы самореализации личности руководителя; различия в профессиональном саморазвитии личности: возрастные, гендреные, территориальные, статусные).

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Теория и практика научных исследований в электроэнергетике\_

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Цель дисциплины: формирование системного видения роли и места науки в современном обществе, организации научно-исследовательской работы в России; освоение основных положений методологии, методов и методик научного исследования; привитие навыков в выполнении учебно-исследовательских и научно- исследовательских работ; овладение навыками в работе с научной литературой и информационными ресурсами, необходимыми при проведении научных исследований.

Задачи дисциплины: знакомство с основами организации и управления наукой, подготовка научно-педагогических кадров; рассмотрение основ математического моделирования и применения моделей при научных исследованиях; овладение методиками направления научно-исследовательской работы, выбора тем научного исследования и их разработки; овладение навыками в оформлении научных работ с учетом требований к языку и стилю их написания.

Краткое содержание дисциплины. Планирование научных исследований. Классификация научных исследований. Теоретические, экспериментальные НИР. Отличительные признаки научных исследований: актуальность темы, научная новизна результатов, практическая значимость.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Иностранный язык в профессиональной сфере \_

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Целью дисциплины является формирование у студентов иноязычной коммуникативной компетенции, а именно: лингвистической, социолингвистической, социокультурной, дискурсивной, а также формирование компетенций, необходимых для использования иностранного языка в учебной, научной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины состоят в формировании разноуровневых компетенций, позволяющих использовать иностранный язык как средство передачи информации и общения. Наиболее важные задачи:

усвоение лексического минимума в объеме 5000 единиц;

формирование навыка опознавания и использования различных грамматических структур в письменных и устных текстах общекультурного и профессионально-технического характера;

приобретение навыков чтения и перевода оригинальных текстов средней трудности с минимальным использованием словаря;

формирование навыков создания таких речевых произведений, как аннотация, реферат, тезисы, сообщения, биографии.

Краткое содержание дисциплины:

лексический минимум и учебно-методические средства для его усвоения;

грамматический материал, необходимый для реализации компетенций;

текстовые материалы для перевода и реферирования.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Энергетическая политика

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Целью освоения дисциплины «Энергетическая политика» формирование целостного представления об энергетической политике России, ее отдельных направлениях, приоритетах, основных инструментах, мерах, этапах реализации с точки зрения внутренних и внешних измерений.

Задачи изучения дисциплины:

• сформировать понятийный аппарат в области энергетической политики, знания о ее концептуальных основах, основных этапах, целях, приоритетах, направлениях;

• обеспечить повышения уровня правовой культуры обучаемых в области свободного использования ключевых федеральных и региональных нормативно-правовых актов, создающих правовую базу регулирования и управления энергетическим комплексом страны;

• способствовать развитию навыков самостоятельного анализа основных тенденций региональной, национальной и международной энергетической политики, основ энергетической безопасности, места России в международных энергетических отношениях.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Математические методы моделирования и прогнозирования \_\_\_\_\_\_\_\_\_

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Целью освоения дисциплины «Математические методы моделирования и прогнозирования» является овладение знаниями, умениями и навыками в области теории динамических систем и нелинейной динамики, освоение методов математического моделирования и прогнозирования динамических систем, изучить методы качественной теории систем.

Задачей освоения дисциплины является получение студентами знаний, умений и навыков, необходимых для синтеза и анализа математических моделей нелинейных динамических систем с применением вычислительной техники; получить практические навыки исследования существующих математических моделей и методов прогнозирования динамических систем, ознакомиться с основными понятиями, результатами и качественными методами исследования динамических систем.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Управление проектами в энергетике

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Целью изучения дисциплины является подготовка высококвалифицированных магистров в области энергетики, владеющих методологией и инструментальным аппаратом для управления проектами в энергетике в условиях инновационной экономики.

Задачами дисциплины являются:

- изучение инвестиционных и инновационных аспектов управления проектами в энергетике;

- приобретение навыков управления и работы как с аналитическо-методическими инструментами, так и с различными финансово-инвестиционными институтами;

- подготовка магистров в области моделирования и управления проектами в энергетике, позволяющая эффективно применяться как в практической, так и в научной деятельности.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Инновационные планы и программы развития электроэнергетики \_\_\_\_\_\_\_\_\_

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Цель дисциплины: изучение основного и вспомогательного электротехнического оборудования подстанций, режимов его работы, а также особенностей организационной структуры эксплуатации и особенностей производственной деятельности.

Задачи дисциплины: ознакомление обучающихся с видами оборудования электрических сетей и подстанций, информирование об особенностях организационной структуры эксплуатации и производственной деятельности.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1.Введение.

Раздел 2.Топология построения схем распределительных устройств различных напряжений.

Раздел 3.Повышение надежности работы оборудования в аварийных режимах.

Раздел 4.Основное силовое оборудование.

Раздел 5.Оптимизация работы электрооборудования электростанций с помощью систем автоматического управления.

Раздел 6.Диагностика электрооборудования с использованием средств микропроцессорной техники.

Раздел 7.Процессы в дугогасительных системах и в электрических сетях 6(10) кВ при коммутациях выключателями.

Раздел 8.Системы автоматизированного проектирования электроустановок электрических станций и подстанций.

Раздел 9.Математическое моделирование на ЭВМ физических процессов в электрической части электростанций различного типа.

Раздел 10.Повышение надежности электроснабжения.

Раздел 11.Подстанции 110-750 кВ.

Раздел 12.ОПН.

Раздел 13.Современные материалы ЛЭП.

Раздел 14.Современные материалы ЛЭП.

Раздел 15.Заземление подстанций 110/35/6 кВ.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Инновационные планы и программы развития электроэнергетики

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

Цель дисциплины :изучение основного и вспомогательного электротехнического оборудования подстанций, режимов его работы, а также особенностей организационной структуры эксплуатации и особенностей производственной деятельности.

Задачи дисциплины: В задачу данного курса входит познакомить обучающихся с видами оборудования электрических сетей и подстанций, дать информацию об особенностях организационной структуры эксплуатации и производственной деятельности;

Краткое содержание дисциплины:

Характеристика дисциплины. Дисциплина «Электроустановки электрических станций и подстанций» относится к основной части профессионального цикла Б.1 основной образовательной программы подготовки магистров по профилю «Электроустановки электрических станций и подстанций» направления подготовки 13.04.02.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: «Электроэнергетические системы и сети». Обучающиеся должны знать типы, структуру и свойства материалов, используемых при производстве электрооборудования; перечень и принципы работы основного подстанционного оборудования.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Контролинг персонала

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Цель дисциплины: освоение студентами методов оценки режимов электропередач с учетом их устойчивой работы, изучение вопросов коммутационных перенапряжений и мер борьбы с ними, методов нормирования потерь электроэнергии, способов повышения надежности электроснабжения.

Задачи дисциплины: изучение вопросов коммутационных перенапряжений и мер борьбы с ними, методов нормирования потерь электроэнергии, способов повышения надежности электроснабжения.

Краткое содержание дисциплины:

1. Методы моделирования ЭЭС

2. Расчет ущерба от перерывов электроснабжения

3. Методика минимизации технологического ущерба от провалов напряжения в ЭЭС

4. Методика расчета режимов ЭСС для оценки воздействия провалов напряжения

5. Устойчивость в анормальных режимах работы ЭЭС

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Оптимизация электроэнергетических систем

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Цель дисциплины: изучение содержания и принципов решения основных энергетических задач по энергоснабжению потребителей в современных условиях функционирования электроэнергетического рынка.

Задачи дисциплины: овладение принципами управление режимами энергосистем.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 Управление электроэнергетическими системами

Раздел 2 Потребление электрической энергии

Раздел 3 Балансы мощности и энергии

Раздел 4 Коммерческие задачи энергетических предприятий

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Управление качеством электроэнергии

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Цель дисциплины: изучение физических основ возникновения и распространения электромагнитных помех, принципов построения и выбора важнейших помехоподавляющих и защитных устройств, критериев качества электрической энергии, методов обеспечения заданного уровня помехоустойчивости технических средств в условиях электромагнитных помех, понятиями и физическими основами энергетического и информационного воздействия электромагнитных излучений на живые организмы, включая человека и экологического электромагнитного мониторинга окружающей среды.

Задачи дисциплины:

* познакомить обучающихся с воздействие электромагнитных полей на биосферу;
* рассмотреть современные нормативные документы по допустимым значениям электромагнитных полей;
* научить принимать и обосновывать конкретные технические решения при защите человека от влияния электромагнитных полей;
* привитие навыков работы с технической литературой, нормативной документацией по электромагнитной совместимости систем управления в электроэнергетике;
* привитие навыков принятия конкретных технических решений в области электромагнитной совместимости систем управления на объектах электроэнергетики.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 Основные понятия и содержание электромагнитной экологии

Раздел 2 Помехи в кабелях, обусловленные электромагнитными воздействиями

Раздел 3 Методы ограничения электромагнитных влияний на объектах электроэнергетики

Раздел 4 Зонная концепция ограничения перенапряжений и помех на объектах электроэнергетики

Раздел 5Типовые схемы сетей электроснабжения и размещение в них защитных устройств

Раздел 6 Способы снижения помех на электрических станциях и подстанциях

Раздел 7 Экологическое и техногенное влияние полей

Раздел 8 Электромагнитная совместимость технических средств в узлах нагрузки электрических сетей

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Современные проблемы электроэнергетики

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Цель дисциплины:

освоение студентами методов оценки режимов электропередач с учетом их устойчивой работы, изучение вопросов коммутационных перенапряжений и мер борьбы с ними, методов нормирования потерь электроэнергии, способов повышения надежности электроснабжения.

Задачи дисциплины:

- познакомить обучающихся с технологией проектирования линий электропередачи и подстанций;

- дать информацию о методах выбора и видах электрооборудования;

- научить принимать и обосновывать конкретные технические решения при разработке проектов;

- научить пользоваться современными средствами поиска информации;

- привить навыки использования различным методов математического моделирования и расчетов режимов электроэнергетических систем и сетей.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Методы моделирования ЭЭС

Раздел 2. Расчет ущерба от перерывов электроснабжения

Раздел 3. Методика минимизации технологического ущерба от провалов напряжения в ЭЭС

Раздел 4. Устойчивость в анормальных режимах работы ЭЭС

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Моделирование режимов работы электроэнергетических систем \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Цель дисциплины: изучение основ моделирования режимов работы и проектирования электроэнергетических систем, расчеты режимов электроэнергетических систем, способы моделирования сетей и элементов сетей.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с сущностью, познавательными возможностями и практическим значением моделирования режимов работы электроэнергетических систем как одного из научных методов познания реальности

- научиться применять методы математического моделирования для расчетов режимов работы электроэнергетических систем и интерпретировать результаты моделирования

- сформировать навыки постановки модельного эксперимента режимов электроэнергетических систем

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1.Основы методологии моделирования режимов электроэнергетических систем

Раздел 2. Моделирование установившихся режимов э электроэнергетических систем

Раздел 3. Моделирование переходных процессов электроэнергетических систем

Раздел 4.Принципы моделирования электроэнергетических систем при анализе устойчивости

Раздел 5.Оптимизация режимов электроэнергетических систем на основе принципов моделирования

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Средства управления режимами в электроэнергетических системах

*наименование дисциплины в соответствии с РУП*

по образовательной программе

Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

*указывается наименование направленности образовательной программы в соответствии с РУП*

направления подготовки бакалавров /магистров/научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13.04.02. Электроэнергетика и электротехника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*указывается КОД и наименование направления подготовки в соответствии с РУП*

Цель дисциплины: формирование знаний по автоматике систем электроснабжения на электро- механической, микроэлектронной и микропроцессорной базах путем изучения принципов действия, схемных решений и методов расчета различных видов этих ав- томатик.

Задачи дисциплины:

- познакомить обучающихся с видами автоматических устройств управления электроэнергетическими сетями;

- дать информацию о схемных решениях и методах расчета.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1 «Развитие автоматики. Автоматизация электроэнергетических систем»

Тема 2 «Основные виды современных и перспективных автоматических устройств и систем управления в нормальных и ава-

рийных режимах энергосистемы. Автоматическое повторное включение»

Тема 3 Автоматическое включение резервного питания и оборудования.

Тема 4 Автоматическая частотная разгрузка