

**Аннотации дисциплин**

**Оглавление**

Б1.О.01 Иностранный язык .....	2
Б1.О.02 Теория принятия решений .....	3
Б1.О.03 Проектный менеджмент .....	4
Б1.О.04 Организационное поведение .....	5
Б1.О.05 Теория и практика научного исследования .....	6
Б1.Ч.01 Системы электроснабжения .....	7
Б1.Ч.02 Оценка воздействия на окружающую среду объектов электроэнергетики .....	8
Б1.Ч.03 Цифровые технологии управления объектами электроэнергетики .....	9
Б1.Ч.04 Экономика электроэнергетики .....	10
Б1.Ч.05 Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии .....	11
Б1.Ч.06 Правовое регулирование в энергетике и строительстве .....	12
Б1.Ч.07 Объекты электроэнергетики .....	13
Б1.Ч.08 Организация проектирования объектов электроэнергетики .....	14
Б1.Ч.09 Организация строительства и реконструкции объектов электроэнергетики .....	15
Б1.Ч.10 Организация эксплуатации электротехнического оборудования .....	16
Б1.Ч.11.01.01 Охрана труда .....	17
Б1.Ч.11.01.02 Производственная адаптация .....	18
Б1.Ч.11.02.01 Экспертиза проекта .....	19
Б1.Ч.11.02.02 Нормы технологического проектирования РЗА .....	20
Б4.Ч.01 Инжиниринг в электроэнергетике .....	21
Б4.Ч.02 Основы управления развитием энергосистем .....	22

## Б1.О.01 Иностранный язык

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	1, 2 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч	1, 2 семестр
Лекции	0 ч	1, 2 семестр
Практические занятия	12ч 18 ч.	1, 2 семестр
Лабораторные работы	0 ч	1, 2 семестр
Самостоятельная работа	59,7 ч 53,7 ч	1, 2 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	1, 2 семестр
Зачет с оценкой	18 ч 18 ч	1, 2 семестр

Цель дисциплины: приобретение коммуникативных навыков, необходимых для иноязычной деятельности по изучению и творческому осмыслению зарубежного опыта в профилирующей и смежных областях науки и техники, а также для делового профессионального общения.

### Основные разделы дисциплины

1. Технический иностранный язык: Лексика: 2000-2200 единиц (из них 1000 продуктивно) технической направленности согласно специальности. Грамматика: Функции причастия. Обстоятельственный (зависимый) причастный оборот. Причастные обороты (конструкции). Пассивный залог. Функции герундия. Герундиальный оборот. Функции инфинитива. Инфинитивные обороты. “To have”, “to do” (функции). Модальные глаголы и их эквиваленты. Безличные предложения. Неопределенно-личные предложения. Бессоюзные предложения. Неличные придаточные предложения. Придаточные определительные предложения (с союзом, без союза). Существительное в функции определения. Эмфатические конструкции. Словообразование. Неполные придаточные предложения. Условные предложения. Чтение оригинальных технических текстов (2500-3000 п.зн.) по специальности в профилирующей и смежных областях науки и техники. Устная речь и аудирование (формирование навыков монологического высказывания по своей специальности и на тему диссертации, совершенствование навыков и умений устной речи в рамках тематики, предусмотренной программой (устный обмен информацией, доклады, сообщения).
2. Академическое письмо (формирование навыков аннотирования и реферирования текстов технического содержания по специальности)

## Б1.О.02 Теория принятия решений

Трудоемкость в зачетных единицах:	2	4 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	72 ч	4 семестр
Лекции	16 ч	4 семестр
Практические занятия	8 ч	4 семестр
Лабораторные работы	0 ч	4 семестр
Самостоятельная работа	47,7 ч	4 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	4 семестр
Зачет	18 ч	4 семестр

Цель дисциплины: изучение современных подходов и методов принятия решений и формирование у обучающихся способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, выработка умения формулировать критерии принятия решений.

### Основные разделы дисциплины

1. Основные понятия теории принятия решений (ТПР): принятие решений, процесс принятия решений, формулировка задачи принятия решений, условия принятия решений, формализация цели, критерии. Хорошо и плохо формализованные задачи принятия решений. Особенности управленческих решений (стратегических, тактических, оперативных). Системный анализ как методология изучения и решения проблем. Понятие системы, системы принятия и поддержки принятия решений.
2. Методы ТПР. Строгие и приближенные методы принятия (поиска) решений. Поиск оптимального и удовлетворительного (допустимого) решений. Эвристические методы поиска решения. Поиск решения в конфликтных ситуациях на основе теоретико-игровых моделей. Многокритериальные задачи принятия решений. Рациональное и иррациональное поведение лица, принимающего решения (ЛПР): теория ожидаемой и субъективной ожидаемой полезности. Методы коллективного принятия решений в больших и малых группах. Интеллектуальные системы (системы искусственного интеллекта) принятия и поддержки принятия решений.

### Б1.О.03 Проектный менеджмент

Трудоемкость в зачетных единицах:	2	4 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	72 ч	4 семестр
Лекции	16 ч	4 семестр
Практические занятия	8 ч	4 семестр
Лабораторные работы	0 ч	4 семестр
Самостоятельная работа	47,7 ч	4 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	4 семестр
Зачет	18 ч	4 семестр

Цель дисциплины: изучение основных концепций, философии и методологии проектного менеджмента. Приобретение базовых навыков управления проектами разных типов. Формирование основы системы компетенций в области обоснования, подготовки, планирования и контроля проектов различных типов и масштаба.

#### Основные разделы дисциплины

1. Сущность управления проектами, основные понятия и модели проектного менеджмента; управление программами и портфелями проектов; жизненный цикл проекта; субъекты и объекты проектной деятельности;
2. Организационная структура управления проектами; планирование проекта; цели, назначение и виды планов; планирование содержания проекта; управление проектом по временным параметрам; сетевые модели; управление стоимостью и коммуникациями проекта; управление качеством проекта; риски проектной деятельности и управление рисками.

## Б1.О.04 Организационное поведение

Трудоемкость в зачетных единицах:	2	4 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	72 ч	4 семестр
Лекции	16 ч	4 семестр
Практические занятия	8 ч	4 семестр
Лабораторные работы	0 ч	4 семестр
Самостоятельная работа	47,7	4 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	4 семестр
Зачет	18 ч	4 семестр

Цель дисциплины: изучение психологических и управленческих знаний в профессиональной деятельности на основе принципов регуляции человеческого поведения в рамках организации, управления процессами групповой динамики, эффективного использования кадрового потенциала.

### Основные разделы дисциплины

1. Понятие организации: организация как модель и как феномен. Структура организации. Виды организаций. Факторы группового поведения. Модели организационного поведения. Уровни организационной культуры. Типы организационных культур. Организационная и корпоративная культура. Генезис управленческих форм в развитии управленческой культуры. Группа и команда. Факторы групповой сплочённости. Типы совместной деятельности. Рабочие группы и команды. Принципы преобразования группы в команду.
2. Социально-психологические и управленческие факторы организационного поведения. Природа власти в организации. Формальное и неформальное лидерство. Понятия «авторитет», «власть», «влияние», «руководство», «лидерство». Источники и формы власти в организации. Стиль работы руководителя. Коммуникативные процессы в организации. Кадры, персонал. Личность в организации: трудовой потенциал человека. Функции и виды конфликтов. Управление развитием конфликта. Признаки конфликта. Виды конфликтов.
3. Изменения и развитие в организации. Механизмы групповой динамики. Принципы Good Governance: поиск новых управленческих форм. Стратегические основы управления изменениями. Управленческое консультирование. Инновационные циклы как механизмы формирования организационных структур совместно-творческой деятельности. Организационное научение. Бюрократия и нетократия.

## Б1.О.05 Теория и практика научного исследования

Трудоемкость в зачетных единицах:	2	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	72 ч	3 семестр
Лекции	16 ч	3 семестр
Практические занятия	8 ч	3 семестр
Лабораторные работы	0 ч	3 семестр
Самостоятельная работа	47,7 ч	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	3 семестр
Зачет	18 ч	3 семестр

Цель дисциплины: изучение знаний о методологии и методах научного исследования, подготовка к научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением научных исследований: формулировка задачи; организация и проведение исследований, включая организацию работы научного коллектива; оформление результатов исследований; оценка эффективности разработанных предложений; получение первичных профессиональных умений и навыков по представлению результатов исследовательской работы.

### Основные разделы дисциплины

1. Общие сведения об объектах научных исследований в электроэнергетике.
2. Планирование эксперимента.
3. Анализ данных.
4. Теоретические и экспериментальные математические модели объектов в электроэнергетике и электротехнике.

### Б1.Ч.01 Системы электроснабжения

Трудоемкость в зачетных единицах:	6	1 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	216 ч	1 семестр
Лекции	12 ч	1 семестр
Практические занятия	12 ч	1 семестр
Лабораторные работы	0 ч	1 семестр
Самостоятельная работа	169,2 ч	1 семестр
Курсовые проекты (работы)	22 ч	1 семестр
Экзамен	36 ч	1 семестр

Цель дисциплины: является изучение основ управления проектами в области систем электроснабжения.

#### Основные разделы дисциплины

1. Основные понятия теории управления проектами в области систем электроснабжения. Проблема целеполагания в рамках проекта. Инициация бизнес-идеи и разработка концепции проекта. Экспертная оценка вариантов решений. Исследование инвестиционных возможностей. Проектный анализ. Календарно-ресурсное планирование проекта. Реализация проекта и контроль. Предмет и технологии контроля реализации проекта. Общий аудит проекта и его информационное обеспечение. Содержание процесса сдачи проекта. Общие сведения о компьютерных, сетевых и информационных технологиях в управлении проектами.
2. Управление рисками в области систем электроснабжения. Все этапы жизненного цикла проекта. Формулировка входных и выходных данных следующих этапов жизненного цикла проекта: Поиск объекта инжиниринга; Разработка вариантов; Техничко-экономическое обоснование выбранных вариантов; Выбор варианта решения; Инвестиционная заявка на выбранный вариант.

## Б1.Ч.02 Оценка воздействия на окружающую среду объектов электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч	3 семестр
Лекции	16 ч	3 семестр
Практические занятия	16 ч	3 семестр
Лабораторные работы	0 ч	3 семестр
Самостоятельная работа	75,5 ч	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	3 семестр
Экзамен	36 ч	3 семестр

Цель дисциплины: изучение принципов и методов оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы объектов электроэнергетики.

### Основные разделы дисциплины

1. Определение, термины, цели и функции экологической экспертизы. Развитие экологической экспертизы и оценки воздействия окружающей среды (ОВОС) в России. Система органов государственного управления в сфере охраны окружающей среды. Законодательная база Российской Федерации в области охраны окружающей среды. Организация государственного экологического контроля в Российской Федерации. Объекты экологической экспертизы. Нормативные правовые акты, регулирующие исполнение функции государственной экологической экспертизы.
2. Стадии и этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду. Состав материалов для оценки воздействия на окружающую среду. Планирование проведения оценки воздействия на окружающую среду. Анализ и прогноз экологической ситуации. Подготовка итоговых документов по экологической оценке. Особенности оценки воздействия на окружающую среду объектов электроэнергетики.
3. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Особенности государственной экологической экспертизы объектов электроэнергетики. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы. Права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды. Ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы. Роль природоохранных прокуратур в соблюдении законодательства о государственной экологической экспертизе. Государственная служба наблюдения за состоянием окружающей природной среды.

### Б1.Ч.03 Цифровые технологии управления объектами электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	2 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч	2 семестр
Лекции	12 ч	2 семестр
Практические занятия	12 ч	2 семестр
Лабораторные работы	0 ч	2 семестр
Самостоятельная работа	119,5 ч	2 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	2 семестр
Экзамен	36 ч	2 семестр

Цель дисциплины: изучение принципов проектирования автоматизированных систем управления объектов электроэнергетики на базе цифровых технологий.

Основные разделы дисциплины:

1. Автоматизированные системы управления. Задание на проектирование автоматизированной системы управления.
2. Принципы проектирования автоматизированных систем управления объектов электроэнергетики.
3. Ввод в эксплуатацию автоматизированных систем управления. Эксплуатация АСУ ТП.

### Б1.Ч.04 Экономика электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	1 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч	1 семестр
Лекции	12 ч	1 семестр
Практические занятия	12 ч	1 семестр
Лабораторные работы	0 ч	1 семестр
Самостоятельная работа	155,5 ч	1 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	1 семестр
Экзамен	36 ч	1 семестр

Цель дисциплины: освоение экономических инструментов для технико-экономического сопоставления вариантов реализации проекта по укрупненным показателям и умения формировать инвестиционную заявку.

Основные разделы дисциплины

1. Экономика энергетики. Общие положения. Экономическое регулирование отрасли;
2. Укрупненная экономическая оценка проекта;
3. Техничко-экономическое сопоставление вариантов реализации проекта;
4. Инвестиционная заявка: поиск инвестора, формирование заявки.

### Б1.Ч.05 Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	1 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч	1 семестр
Лекции	16 ч	1 семестр
Практические занятия	16 ч	1 семестр
Лабораторные работы	0 ч	1 семестр
Самостоятельная работа	111,7 ч	1 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	1 семестр
Зачет	18 ч	1 семестр

Цель дисциплины: изучение принципов применения источников электроэнергии на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии для работы объектов электроэнергетики.

#### Основные разделы дисциплины

1. Современное состояние развития нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.
2. Основные типы нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.
3. Аккумуляция и передача энергии.

### Б1.Ч.06 Правовое регулирование в энергетике и строительстве

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	2 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч	2 семестр
Лекции	12 ч	2 семестр
Практические занятия	12 ч	2 семестр
Лабораторные работы	0 ч	2 семестр
Самостоятельная работа	83,7 ч	2 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	2 семестр
Зачет	18 ч	2 семестр

Цель дисциплины: изучение нормативно-правовых актов, регулирующих инжиниринговую деятельность в энергетике и строительстве.

Основные разделы дисциплины

1. Система правового регулирования сфер энергетики и строительства.
2. Градостроительная деятельность в сфере инжиниринга: правовые аспекты.
3. Правовые основы инжиниринговой деятельности в электроэнергетике.

### Б1.Ч.07 Объекты электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	1 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч	1 семестр
Лекции	12 ч	1 семестр
Практические занятия	12 ч	1 семестр
Лабораторные работы	0 ч	1 семестр
Самостоятельная работа	119,5 ч	1 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	1 семестр
Экзамен	36 ч	1 семестр

Цель дисциплины: изучение основ в области архитектуры электроэнергетических систем и сетей и состава объектов, с помощью которых организуется производство, передача и распределение электроэнергии.

Содержание разделов:

1. Классификация электрических сетей. Особенности и назначение сетей разных уровней напряжения.
2. Производство электроэнергии. Типы станций. Особенности их работы.
3. Передача электроэнергии. Конструкции кабельных и воздушных линий электропередачи различных номинальных напряжений. Особенности монтажа и прокладки.
4. Преобразование электроэнергии. Электрические подстанции различных классов напряжения. Основное силовое оборудование. Принципы и ограничения работы электрических станций.

### Б1.Ч.08 Организация проектирования объектов электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	7	2 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	252 ч	2 семестр
Лекции	18 ч	2 семестр
Практические занятия	18 ч	2 семестр
Лабораторные работы	0 ч	2 семестр
Самостоятельная работа	203,2 ч	2 семестр
Курсовые проекты (работы)	12 ч	2 семестр
Экзамен	36 ч	2 семестр

Целью освоения дисциплины изучение базовых знаний в области организации проектирования электрической и технологической частей объектов электроэнергетики.

Содержание разделов:

1. Нормативно-правовые и нормативно-технические основы проектирования Объектов электроэнергетики. Требования законодательства о градостроительной деятельности.
2. Основные стадии проектирования и объем проектной и рабочей документации в отношении ЛЭП. Экономически эффективная проектная документация повторного применения.
3. Основные понятия и принципы построения САПР при проектировании объектов электроэнергетики. Уровни и этапы проектирования. Продукты и услуги по автоматизированному проектированию ЛЭП на российском рынке.
4. Организация деятельности инжиниринговой компании по подготовке проектной документации и выполнению инженерных изысканий. Требования к квалификации лиц, допускаемых к подготовке проектной документации и инженерным изысканиям. Переподготовка и повышение квалификации специалистов, осуществляющих инженерные изыскания и подготовку проектной документации.

## Б1.Ч.09 Организация строительства и реконструкции объектов электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	7	2 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	252 ч	2 семестр
Лекции	18 ч	2 семестр
Практические занятия	18 ч	2 семестр
Лабораторные работы	0 ч	2 семестр
Самостоятельная работа	203,2 ч	2 семестр
Курсовые проекты (работы)	12 ч	2 семестр
Экзамен	36 ч	2 семестр

Цель дисциплины: изучение основ организации строительства электрических станций, подстанций и линий электропередачи.

### Основные разделы дисциплины

1. Требования к организационно-технологической подготовке строительства, календарному планированию, строительному производству, безопасности труда в строительстве.
2. Контроль качества строительства, исполнительная документация.
3. Авторский надзор. Научно-техническое сопровождение строительства.

### Б1.Ч.10 Организация эксплуатации электротехнического оборудования

Трудоемкость в зачетных единицах:	8	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	288 ч	3 семестр
Лекции	12 ч	3 семестр
Практические занятия	12 ч	3 семестр
Лабораторные работы	0 ч	3 семестр
Самостоятельная работа	259,2 ч	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	4 ч	3 семестр
Экзамен	36 ч	3 семестр

Цель дисциплины: изучении принципов организации эксплуатации электротехнического оборудования в электрических сетях.

#### Основные разделы дисциплины

1. Общие требования к организации эксплуатации электрических сетей.
2. Оперативно-технологическое управление в электрических сетях.
3. Требования к охране труда при эксплуатации электротехнического оборудования.
4. Требования к работе с персоналом в электрических сетях.
5. Порядок выполнения оперативных переключений в электрических сетях.
6. Управление состоянием производственных активов.
7. Организация технического обслуживания и ремонта распределительной сети 0,4-20 кВ.
8. Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподстанций (ПС) 110 кВ и выше.
9. Организация работы по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи напряжением 110 кВ и выше.

### Б1.Ч.11.01.01 Охрана труда

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч	3 семестр
Лекции	8 ч	3 семестр
Практические занятия	8 ч	3 семестр
Лабораторные работы	0 ч	3 семестр
Самостоятельная работа	91,7 ч	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	3 семестр
Зачет	18 ч	3 семестр

Цель дисциплины: изучение модели построения системы охраны труда на объектах электроэнергетики.

Основные разделы дисциплины

1. Организационно-правовые основы охраны труда.
2. Основы теории производственной безопасности.
3. Негативные факторы производственной среды.
4. Обеспечение безопасных условий труда.

### Б1.Ч.11.01.02 Производственная адаптация

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч	3 семестр
Лекции	8 ч	3 семестр
Практические занятия	8 ч	3 семестр
Лабораторные работы	0 ч	3 семестр
Самостоятельная работа	91,7 ч	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	3 семестр
Экзамен	18 ч	3 семестр

Цель дисциплины: изучение основ производственной адаптации персонала к условиям профессиональной деятельности на объектах электроэнергетики.

Основные разделы дисциплины

5. Профессиональная ориентация.
6. Трудовая адаптация.
7. Производственная адаптация.

### Б1.Ч.11.02.01 Экспертиза проекта

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч	3 семестр
Лекции	8 ч	3 семестр
Практические занятия	8 ч	3 семестр
Лабораторные работы	0 ч	3 семестр
Самостоятельная работа	91,7 ч	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	3 семестр
Экзамен	18 ч	3 семестр

Цель дисциплины: изучение порядка проведения экспертиз проектов на объектах энергетики.

#### Основные разделы дисциплины

1. Нормативно-правовые основы государственной экспертизы проектной документации.
2. Подготовка и содержание проектной документации.
3. Проведение экспертизы проектной документации.

### Б1.Ч.11.02.02 Нормы технологического проектирования РЗА

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч	3 семестр
Лекции	8 ч	3 семестр
Практические занятия	8 ч	3 семестр
Лабораторные работы	0 ч	3 семестр
Самостоятельная работа	91,7 ч	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	3 семестр
Экзамен	18 ч	3 семестр

Цель дисциплины: изучение основных правил разработки проектной и рабочей документации по релейной защите и автоматике.

#### Основные разделы дисциплины

1. Стадии проектирования. Законодательные и нормативные акты.
2. Основные разделы рабочей документации.
3. Назначение, содержание, основные разделы томов рабочей документации.
4. Система оперативного постоянного тока подстанции.
5. Распределение оборудования РЗА на подстанции.
6. Входная и выходная информация для МП терминалов РЗА и ФЛС. Протоколы передачи данных.
7. Привод выключателя. Основные защиты, реализованные в приводе выключателя.
8. Анализ комплекса РЗА АУВ, комплексов РЗА ВЛ, РЗА шин и РЗА АТ.
9. УРОВ. АПВ/ОАПВ. Комплекс РЗА НН.
10. Анализ комплекса РЗА блоков генератор-трансформатор.
11. Анализ комплекса противоаварийной автоматики.

#### Б4.Ч.01 Инжиниринг в электроэнергетике

Трудоемкость в зачетных единицах:	2	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	72 ч	3 семестр
Лекции	16 ч	3 семестр
Практические занятия	16 ч	3 семестр
Лабораторные работы	0 ч	3 семестр
Самостоятельная работа	39,7 ч	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	0 ч	3 семестр
Зачет с оценкой	18 ч	3 семестр

Цель дисциплины: изучение современной методологии и практики инженерного сопровождения деятельности (инжиниринга) при управлении развитием систем электроснабжения объекта.

#### Основные разделы дисциплины

1. Инженерная деятельность и инжиниринговый бизнес в России.
2. Информационная поддержка управления развитием систем электроснабжения.
3. Моделирование в инжиниринговой деятельности.
4. Современные подходы к моделированию в инжиниринговой деятельности.

#### Б4.Ч.02 Основы управления развитием энергосистем

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	2 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч	2 семестр
Лекции	16 ч	2 семестр
Практические занятия	32 ч	2 семестр
Лабораторные работы	0 ч	2 семестр
Самостоятельная работа	109,2 ч	2 семестр
Курсовые проекты (работы)	22 ч	2 семестр
Зачет с оценкой	18 ч	2 семестр

Цель дисциплины: изучение основ управления развитием энергосистем и методами принятия решений о параметрах развития энергосистем на макро-, мезо- и микроуровнях управления.

#### Основные разделы дисциплины

1. Система управления электроэнергетикой и основы ее функционирования. Государственное регулирование электроэнергетики.
2. Основы функционирования оптового и розничного рынков электроэнергии (мощности).
3. Основы прогнозирования в электроэнергетике.
4. Управление проектами в электроэнергетике. Основы технологического и ценового аудита электросетевых организаций.
5. Основы менеджмента в электроэнергетических компаниях.