

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Аннотации дисциплин

Оглавление

<i>Инновационные процессы в энергетике</i>	2
<i>Иностранный язык</i>	3
<i>Информационные технологии в управлении высоковольтными энергетическими объектами</i>	4
<i>Надежность высоковольтного оборудования</i>	5
<i>Организационное поведение</i>	6
<i>Организация коллективной работы на энергетических объектах</i>	7
<i>Правовое регулирование в электроэнергетике</i>	8
<i>Проектирование объектов энергетики</i>	9
<i>Проектный менеджмент</i>	10
<i>Проектный подход к организации и эксплуатации высоковольтных энергетических объектов</i>	11
<i>Производство, передача и потребление электроэнергии</i>	12
<i>Современное состояние и перспективы развития электроэнергетики</i>	13
<i>Специальные вопросы электроэнергетики</i>	14
<i>Теория и практика научного исследования</i>	15
<i>Теория принятия решений</i>	16
<i>Управление инновационным потенциалом предприятия</i>	17
<i>Формирование научно-инновационного мировоззрения</i>	18
<i>Эксплуатация высоковольтного оборудования</i>	19
<i>Электроснабжение и обеспечение энергоносителями крупных установок</i>	20

Инновационные процессы в энергетике

Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	2 семестр - 16 часов;
Практические занятия	2 семестр - 32 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	2 семестр - 59,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	2 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины является изучение методологических основ управления инновационными процессами, механизма их появления, методов оценки экономической, социальной и научно-технической эффективности инновационных проектов в электроэнергетике, формирования у студентов понимания сути, ценности и значимости инновационной деятельности..

Основные разделы дисциплины:

1. Инновационный процесс как объект управления.
2. Государственное и нормативно-правовое регулирование инновационной деятельности.
3. Обеспечение инновационной деятельности предприятий, объектов и комплексов.

Иностранный язык

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 2; 2 семестр - 2; всего - 4
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	не предусмотрено учебным планом
Практические занятия	1 семестр - 32 часа; 2 семестр - 32 часа; всего - 64 часа
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	1 семестр - 39,7 часов; 2 семестр - 39,7 часов; всего - 79,4 часов
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой Зачет с оценкой	1 семестр - 0,3 часов; 2 семестр - 0,3 часов; всего - 0,6 часов

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. Пассивный залог. Пассивный залог и модальные глаголы. Неличные формы глагола: причастие. Причастные обороты..
2. Неличные формы глагола: герундий. Герундиальный оборот..
3. Неличные формы глагола: инфинитив. Инфинитивные обороты. Функции слов «to be, to do, to have, one, that»..
4. Неличные формы глагола.
5. Модальные глаголы и эквиваленты. Безличные, неопределенно-личные и бессоюзные предложения.
6. Неличные и условные придаточные предложения.
7. Определительные и неполные придаточные предложения.
8. Идиомы и устойчивые словосочетания. Многозначность слов. Перевод синонимов..

Информационные технологии в управлении высоковольтными энергетическими объектами

Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	2 семестр - 16 часов;
Практические занятия	2 семестр - 32 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	2 семестр - 95,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	2 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: Освоение Scilab как инструмента для решения практических задач в науке и технике.

Основные разделы дисциплины:

1. Основы работы в среде Scilab.
2. Программирование в среде Scilab.
3. Визуализация данных в среде Scilab.
4. Решение научных и технических задач.

Надежность высоковольтного оборудования

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	3 семестр - 16 часов;
Практические занятия	3 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	3 семестр - 2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 109,5 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	3 семестр - 0,5 часов;

Цель дисциплины: Изучение надежности электроэнергетического оборудования высокого напряжения и основ управления его техническим состоянием..

Основные разделы дисциплины:

1. Основные понятия и методы определения надежности электрооборудования.
2. Надежность электрооборудования и систем.
3. Модели отказов электрооборудования и система стандартизации надежности.
4. Надежность работы электрооборудования и современные инструменты анализа.

Организационное поведение

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	3 семестр - 16 часов;
Практические занятия	3 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 39,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	3 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: Подготовка к применению 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. Системное понимание организации.
2. Малые группы и команды в организации.
3. Культуры организации.
4. Закономерности социокультурной эволюции организации.
5. Сущность компетентностного подхода к личностному развитию..
6. Моральное и профессиональное развитие личности..

Организация коллективной работы на энергетических объектах

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	3 семестр - 16 часов;
Практические занятия	3 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 75,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	3 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: формирование теоретических и методологических знаний по управлению персоналом и его развитию, умения выявлять проблемы в области управления персоналом и находить способы их решения..

Основные разделы дисциплины:

1. Основы организации и управления персоналом.
2. Стратегия управления персоналом.
3. Технологии и методы управления персоналом.

Правовое регулирование в электроэнергетике

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	3 семестр - 16 часов;
Практические занятия	3 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 75,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	3 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: Исследование действующей системы правового регулирования сферы электроэнергетики, уяснение места и роли судебных актов в системе правового регулирования энергетических отношений.

Основные разделы дисциплины:

1. Система правового регулирования сферы энергетики.
2. Правовое регулирование электроэнергетики.
3. Правовое обеспечение энергосбережения и энергоэффективности.
4. Виды ответственности в сфере электроэнергетики.

Проектирование объектов энергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 3; 2 семестр - 6; всего - 9
Часов (всего) по учебному плану:	324 часа
Лекции	1 семестр - 32 часа; 2 семестр - 32 часа; всего - 64 часа
Практические занятия	1 семестр - 16 часов; 2 семестр - 16 часов; всего - 32 часа
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	1 семестр - 0 часов; 2 семестр - 18 часов; всего - 18 часов
в том числе на КП/КР	1 семестр - 0 часов; 2 семестр - 16 часов; всего - 16 часов
Самостоятельная работа	1 семестр - 59,7 часов; 2 семестр - 145,2 часов; всего - 204,9 часа
в том числе на КП/КР	1 семестр - 0 часов; 2 семестр - 51,7 час; всего - 51,7 час
Иная контактная работа	1 семестр - 0 часов; 2 семестр - 4 часа; всего - 4 часа
Промежуточная аттестация:	
Зачет Экзамен Защита курсового проекта	1 семестр - 0,3 часов; 2 семестр - 0,5 часов; 2 семестр - 0,3 часов; всего - 1,1 час

Цель дисциплины: Получение базовых умений в области проектирования электроэнергетических объектов, выбора электроэнергетического оборудования, обоснования выбранных технических решений.

Основные разделы дисциплины:

1. Основные понятия, требования и нормы, применяемые при проектировании объектов электроэнергетики.
2. Короткие замыкания и защита от коротких замыканий объектов электроэнергетики.
3. Термическое и электродинамическое действие тока короткого замыкания в электроустановках.
4. Выбор электрооборудования. Молниезащита и заземление.
5. Основные требования к проектной и рабочей документации.
6. Конструктивные особенности и критерии выбора линий электропередач и коммутационных аппаратов.
7. Конструктивные особенности, виды и основные характеристики трансформаторов и автотрансформаторов.
8. Компенсация реактивной мощности и противоаварийная автоматика.

Проектный менеджмент

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	1 семестр - 16 часов;
Практические занятия	1 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	1 семестр - 39,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	1 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: состоит в приобретении теоретических знаний и практических навыков в области управления реализацией проектов на всех этапах жизненного цикла.

Основные разделы дисциплины:

1. Жизненный цикл проекта. Фаза инициации проекта..
2. Фаза планирования проекта.
3. Управление реализацией проекта.
4. Контроль и завершение проекта..

Проектный подход к организации и эксплуатации высоковольтных энергетических объектов

Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 3; 3 семестр - 6; всего - 9
Часов (всего) по учебному плану:	324 часа
Лекции	2 семестр - 16 часов; 3 семестр - 16 часов; всего - 32 часа
Практические занятия	2 семестр - 16 часов; 3 семестр - 32 часа; всего - 48 часов
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	2 семестр - 0 часов; 3 семестр - 18 часов; всего - 18 часов
в том числе на КП/КР	2 семестр - 0 часов; 3 семестр - 16 часов; всего - 16 часов
Самостоятельная работа	2 семестр - 75,7 часов; 3 семестр - 145,2 часов; всего - 220,9 часов
в том числе на КП/КР	2 семестр - 0 часов; 3 семестр - 15,7 часов; всего - 15,7 часов
Иная контактная работа	2 семестр - 0 часов; 3 семестр - 4 часа; всего - 4 часа
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	2 семестр - 0,3 часов;
Экзамен	3 семестр - 0,5 часов;
Защита курсового проекта	3 семестр - 0,3 часов;
	всего - 1,1 час

Цель дисциплины: является изучение основных подходов к управлению проектами с учетом специфики электроэнергетической отрасли.

Основные разделы дисциплины:

1. Основы управления проектами в электроэнергетике.
2. Разработка концепции проекта.
3. Управление командой проекта.
4. Финансово-экономическое моделирование проекта в электроэнергетике.

Производство, передача и потребление электроэнергии

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 6;
Часов (всего) по учебному плану:	216 часов
Лекции	1 семестр - 16 часов;
Практические занятия	1 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	1 семестр - 16 часов;
Консультации	1 семестр - 18 часов;
в том числе на КП/КР	1 семестр - 16 часов;
Самостоятельная работа	1 семестр - 145,2 часов;
в том числе на КП/КР	1 семестр - 20 часов;
Иная контактная работа	1 семестр - 4 часа;
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	1 семестр - 0,5 часов;
Защита курсового проекта	1 семестр - 0,3 часов;
	всего - 0,8 часов

Цель дисциплины: является изучение студентами основ технологии производства и передачи электроэнергии, основ расчета, управления и анализа режимов работы электроэнергетических систем и сетей, планирования электропотребления и приобретение навыков проектирования электрических сетей.

Основные разделы дисциплины:

1. Цели и задачи курса. Основные понятия и определения.
2. Балансы мощностей. Технология планирования и управления режимами ЭЭС.
3. Техничко-экономические основы проектирования электрических сетей.
4. Выбор напряжения, сечения проводов ЛЭП и основного силового электрооборудования подстанций.
5. Методы расчета установившегося режима электрической сети Регулирование напряжения в электрической сети.
6. Потери мощности и электроэнергии, анализ и планирование электропотребления.

Современное состояние и перспективы развития электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	3 семестр - 16 часов;
Практические занятия	3 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	3 семестр - 2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 109,5 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	3 семестр - 0,5 часов;

Цель дисциплины: формирование у студентов систематических знаний о современном состоянии технологии производства электроэнергии, вопросах проектирования, развития и управления режимами электростанций и электрических сетей.

Основные разделы дисциплины:

1. Акционерные общества электроэнергетики и ценные бумаги.
2. Современное состояние электроэнергетики России.
3. Рынок электроэнергии в России.
4. Перспективы развития - государство и рынок электроэнергии.

Специальные вопросы электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	1 семестр - 32 часа;
Практические занятия	1 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	1 семестр - 16 часов;
Консультации	1 семестр - 2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	1 семестр - 77,5 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	1 семестр - 0,5 часов;

Цель дисциплины: заключается в изучении специальных систем объектов энергетики: оперативного постоянного тока, собственных нужд, заземления, молниезащиты, а также электромагнитных обстановки и совместимости на объектах электроэнергетики, методов диагностики и оптимизационных моделей, применяемых в электроэнергетике.

Основные разделы дисциплины:

1. Системы оперативного постоянного тока и собственных нужд 0,4 кВ.
2. Системы заземления и молниезащиты объектов электроэнергетики.
3. Электромагнитные обстановка и совместимость на объектах электроэнергетики.
4. Применение методов математической оптимизации к решению инженерных задач электроэнергетики.

Теория и практика научного исследования

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	1 семестр - 16 часов;
Практические занятия	1 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	1 семестр - 39,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	1 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: усвоение студентом теоретических знаний о методологии и методах научного исследования и практическая подготовка к научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением научных исследований: формирование навыков и умений формулирования цели и задач исследования, планирования, организации и проведение исследований, оформления результатов исследований, оценки эффективности разработанных предложений..

Основные разделы дисциплины:

1. Методология научного исследования.
2. Проведение научного исследования.
3. Эксперимент в научном исследовании.
4. Оформление результатов научного исследования.

Теория принятия решений

Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	2 семестр - 16 часов;
Практические занятия	2 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	2 семестр - 39,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	2 семестр - 0,3 часов;

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. Методы анализа проблемной ситуации и поиск решения в конфликтных ситуациях.
2. Многокритериальные задачи принятия решений и методы рационального и иррационального поведения лиц, принимающих решения.
3. Методы коллективного принятия решений и системы поддержки принятия решений.

Управление инновационным потенциалом предприятия

Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	2 семестр - 16 часов;
Практические занятия	2 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	2 семестр - 39,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	2 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: формирование у студентов комплексных знаний в области управления инновационным и интеллектуальным потенциалом предприятия, понимание механизмов и методов управления интеллектуальным потенциалом организации, формирование компетенций в области управления инновационным потенциалом организации..

Основные разделы дисциплины:

1. Инновационный потенциал организации.
2. Интеллектуальный потенциал организации.

Формирование научно-инновационного мировоззрения

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	1 семестр - 16 часов;
Практические занятия	не предусмотрено учебным планом
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	1 семестр - 55,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	1 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: формирование представлений о научно-инновационной и исследовательской деятельности, а также устойчивого ценностно-позитивного отношения к ней в сфере профессиональной деятельности.

Основные разделы дисциплины:

1. Мировоззрение, понятие и виды.
2. Научное познание.
3. Ценность, роль и место науки..
4. Использование методов научного познания в профессиональной деятельности.

Эксплуатация высоковольтного оборудования

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	3 семестр - 16 часов;
Практические занятия	не предусмотрено учебным планом
Лабораторные работы	3 семестр - 16 часов;
Консультации	3 семестр - 2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 109,5 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	3 семестр - 0,5 часов;

Цель дисциплины: заключается в изучении высоковольтного оборудования объектов энергетики, методов и технических средств его диагностики, мероприятий по повышению надежности и снижению аварийности объектов энергетики.

Основные разделы дисциплины:

1. Трансформаторное оборудование и изоляторы.
2. Высоковольтные кабели.
3. Коммутационное оборудование и комплектные распределительные устройства.
4. Устройства защиты от перенапряжений.
5. Системы мониторинга высоковольтного оборудования.

Электроснабжение и обеспечение энергоносителями крупных установок

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	3 семестр - 16 часов;
Практические занятия	3 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	3 семестр - 2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 109,5 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	3 семестр - 0,5 часов;

Цель дисциплины: Формирование представления о подходах к электроснабжению и энергообеспечению сложных потребителей большой мощности. Ознакомление с решениями, принятыми в части обеспечения энергоносителями на международном термоядерном экспериментальном реакторе и токамаке с реакторными технологиями. Ознакомление с основными физическими принципами, лежащими в основе принятия этих решений..

Основные разделы дисциплины:

1. Генерация электрической энергии.
2. Плазменные технологии.
3. Нагрузки в системе электроснабжения на высоковольтных установках.
4. Энергоносители.