

# ПРИЛОЖЕНИЕ 3

## Аннотации дисциплин

### Оглавление

<i>Инновационные процессы в энергетике.....</i>	<i>2</i>
<i>Иностранный язык.....</i>	<i>3</i>
<i>Информационные технологии в управлении высоковольтными энергетическими объектами4</i>	<i>4</i>
<i>Надежность высоковольтного оборудования.....</i>	<i>5</i>
<i>Организационное поведение.....</i>	<i>6</i>
<i>Организация коллективной работы на энергетических объектах.....</i>	<i>7</i>
<i>Правовое регулирование в электроэнергетике.....</i>	<i>8</i>
<i>Проектирование объектов энергетики.....</i>	<i>9</i>
<i>Проектный менеджмент.....</i>	<i>10</i>
<i>    Проектный подход к организации и эксплуатации высоковольтных энергетических объектов.....</i>	<i>11</i>
<i>Производство, передача и потребление электроэнергии.....</i>	<i>12</i>
<i>Современное состояние и перспективы развития электроэнергетики.....</i>	<i>13</i>
<i>Специальные вопросы электроэнергетики.....</i>	<i>14</i>
<i>Теория и практика научного исследования.....</i>	<i>15</i>
<i>Теория принятия решений.....</i>	<i>16</i>
<i>Управление инновационным потенциалом предприятия.....</i>	<i>17</i>
<i>Формирование научно-инновационного мировоззрения.....</i>	<i>18</i>
<i>Эксплуатация высоковольтного оборудования.....</i>	<i>19</i>
<i>Электроснабжение и обеспечение энергоносителями крупных установок.....</i>	<i>20</i>

### *Инновационные процессы в энергетике*

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

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*

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

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

Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины является формирование способностей к успешной организационной и профессиональной социализации..

Основные разделы дисциплины:

1. Организационное поведение как наука. Системное понимание организации. Поведение человека в организации.
2. Личность в организации.
3. Малые группы и команды в организации.
4. Лидерство и организационная культура.

## *Организация коллективной работы на энергетических объектах*

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

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*

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

Цель дисциплины: Формирование у обучающихся целостного и системного представления о правовом регулировании отношений в сфере электроэнергетики, получение теоретических знаний и практических умений и навыков по применению нормативных правовых актов, регулирующих отношения в области электроэнергетики, формирование профессиональных компетенций, необходимых для осуществления управленческой и правоприменительной деятельности в сфере электроэнергетики..

Основные разделы дисциплины:

1. Основы правового регулирования в области электроэнергетики.
2. Особенности правового регулирования в области электроэнергетики.
3. Юридическая ответственность за нарушения законодательства в области электроэнергетики.

## Проектирование объектов энергетики

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

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

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**

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

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

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*

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

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*

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

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*

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

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**

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

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*

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

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*

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

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.

РАЗРАБОТАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Аграпонова Н.Л.
	Идентификатор	R5cb2904d-DemchenkoNL-737fe09

Н.Л.  
Аграпонова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОМО УКО

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шацких Ю.В.
	Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f

Ю.В. Шацких

Начальник УУ

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Абрамова Е.Ю.
	Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61

Е.Ю.  
Абрамова