

ЭКОНОМИКА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.....	3
ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ).....	4
КУЛЬТУРОЛОГИЯ .....	5
ФИЛОСОФИЯ.....	6
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.....	7
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ .....	8
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....	9
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	10
ПСИХОЛОГИЯ .....	11
ДЕЛОВАЯ КОММУНИКАЦИЯ.....	12
ПРАВОВЕДЕНИЕ.....	13
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ .....	14
ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА.....	15
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ .....	16
ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА .....	17
ИНФОРМАТИКА .....	18
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ .....	19
ХИМИЯ.....	20
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА .....	21
ФИЗИКА .....	22
ЭЛЕКТРОНИКА .....	23
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ .....	24
ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА .....	25
ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА .....	26
МЕТРОЛОГИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА.....	27
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ.....	28
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ .....	29
КОНСТРУКЦИОННОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ .....	30
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ЭНЕРГЕТИКИ .....	31
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ .....	32
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ.....	33
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ .....	34
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	35
КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ .....	36
ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ.....	37
ТЭС И АЭС.....	38
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ .....	40
ТЕХНИКА ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ .....	41

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.....	42
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ....	43
МОНТАЖ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.....	44
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....	45
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.....	46
ПЕРЕХОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.....	47
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.....	48
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ.....	49
ПОЛИТОЛОГИЯ.....	50
МИРОВЫЕ ЦИВИЛИЗАЦИИ И МИРОВЫЕ КУЛЬТУРЫ.....	51
СОЦИОЛОГИЯ.....	52
ОСНОВЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	53
АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	54
РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ.....	55
ВТОРОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.....	56

## **ЭКОНОМИКА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА**

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	1 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч.	1 семестр
Лекции	8 ч.	1 семестр
Практические занятия	12 ч.	1 семестр
Лабораторные работы	-	1 семестр
Самостоятельная работа	156,2 ч.	1 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	1 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	1 семестр

Цель дисциплины: изучение теоретических основ науки экономика информационного общества, в том числе возможностей эффективного использования производственных ресурсов в условиях современной рыночной экономики, методики принятия экономических решений, а также приобретение знаний и умений для практической деятельности и повседневной жизни.

### Основные разделы дисциплины:

1. *Понятие и базовые принципы экономики информационного общества.*
  - 1.1. Предмет и объект изучения. Основная проблема экономики информационного общества и пути ее решения.
  - 1.2. Рынок и рыночные отношения.
2. *Рынок информационного общества и его регулирование.*
  - 2.1 Макроэкономические показатели и макроэкономическое равновесие.
  - 2.2. Фискальная и монетарная политика государства.
3. *Элементы системы управления экономикой предприятия информационного общества.*
  - 3.1. Основные понятия и ресурсы экономики предприятия.
  - 3.2. Цифровой суверенитет и организация интернет-продаж.
  - 3.3. Инвестиции и капитал.
  - 3.4. Техничко-экономическое обоснование управленческих решений.
4. *Предпринимательство и организация деятельности в цифровой экономике.*
  - 4.1. Основы предпринимательства.
  - 4.2. Кадры и мотивация труда.
  - 4.3. Процессы управления предприятием.
  - 4.4. Культура предпринимательской деятельности.
5. *Интернет экономика России и ее влияние на граждан.*
  - 5.1. Сквозные технологии интернет-экономики.
  - 5.2. Федеральные платформы России.
  - 5.3. Доходы и расходы семьи.
  - 5.4. Социальные сети и развитие карьеры.

## ***ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)***

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	2 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	2 семестр
Лекции	8 ч.	2 семестр
Практические занятия	8 ч.	2 семестр
Лабораторные работы	-	2 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	2 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	2 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	2 семестр

Цель дисциплины: изучение закономерностей и особенностей исторического прошлого человечества (всеобщая история) на основе объективных, систематизированных, верифицируемых знаний истории России (история России), ее места и роли в мировом историческом процессе.

### Основные разделы дисциплины:

#### *1. История как наука.*

1.1. Вводный семинар. История как наука.

1.2. Развитие исторических знаний в мировой и отечественной историографии.

*2. Человечество в эпоху Древнего мира и Средневековья. Особенности создания и развития Древней Руси и Московского государства: между Европой и Азией (IX–XVII вв.).*

2.1. Формирование ранних средневековых государств в Западной Европе и особенности развития Древнерусского государства (IX–первая половина XV вв.).

2.4. Внутренняя и внешняя политика Московского государства в XVII в.: от Смуты к Новому времени.

*3. Российская империя и мир в Новое время (XVIII–XIX вв.).*

3.1. Российская империя в XVIII в. и европейские ориентиры.

3.2. Российская империя в конце XIX - начале XX вв.: поиск путей модернизации российского общества (90-е гг. XIX в. - 1914 г.).

3.3. Российская империя в XIX в.: проблемы модернизации и сохранение национальной идентичности.

3.4. Основные тенденции и противоречия мирового развития в конце XIX – начале XX в.

*4. Российская империя-СССР-РФ и мировое сообщество в XX- начале XXI в.*

4.1. Россия и мир в 90-е годы. XX- начале XXI вв.

4.2. Советский этап Отечественной истории (1921–1991 гг.) Советское государство в системе международных отношений.

4.3. Россия в эпоху революций и войн (1914–1920 гг.).

4.4. Советский этап Отечественной истории (1921–1991 гг.) Советская модель социализма: формирование, эволюция, крушение.

## **КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	3 семестр
Лекции	4 ч.	3 семестр
Практические занятия	8 ч.	3 семестр
Лабораторные работы	-	3 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	3 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	3 семестр

Цель дисциплины: изучение основных принципов функционирования и закономерностей развития культуры как целостной системы.

Основные разделы дисциплины:

*1. Культура как система.*

1.1. Культурология как наука.

1.2. Понятие культуры.

1.3. Система культуры.

1.4. Язык культуры. Знак, символ, миф, архетип.

*2. Динамика и типология культуры.*

2.1. Динамика культуры.

2.2. Принципы типологизации культуры.

2.3. Религиозно-конфессиональные типы культуры.

*3. Взаимодействие культур.*

3.1. Теории межкультурных взаимодействий.

3.2. Формы и принципы взаимодействия культур.

3.3. Межкультурные взаимодействия в эпоху постмодерна.

## **ФИЛОСОФИЯ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	2	5 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	72 ч.	5 семестр
Лекции	4 ч.	5 семестр
Практические занятия	4 ч.	5 семестр
Лабораторные работы	-	5 семестр
Самостоятельная работа	61,1 ч.	5 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	5 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	5 семестр

Цель дисциплины: формирование гуманистического научного мировоззрения на основе философского методологического анализа социокультурных и научных проблем.

Основные разделы дисциплины:

*1. Философия и мировоззрение.*

1.1. Происхождение философии как переход от мифологического, обыденного, религиозного к рационально-теоретическому миропониманию.

1.2. Философская теория познания. Научное и ненаучное знание. Философия истории и социальная философия.

*2. Философия о смысле жизни человека.*

2.1. Проблема смысла жизни в философии и психологии.

2.2. Этика. Мораль. Нравственность.

## ***ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК***

Трудоемкость в зачетных единицах:	8	3,4 семестры
Часов (всего) по учебному плану:	288 ч.	3,4 семестры
Лекции	-	3,4 семестры
Практические занятия	32 ч.	3,4 семестры
Лабораторные работы	-	3,4 семестры
Самостоятельная работа	249 ч.	3,4 семестры
Курсовые проекты (работы)	-	3,4 семестры
Экзамены/зачеты	0,6 ч.	3,4 семестры

Цель дисциплины: получение навыков устной и письменной грамотности на английском языке

Основные разделы дисциплины:

*1. Причастие.*

1.1. Неличные формы глагола: причастие.

*2. Герундий.*

2.1. Неличные формы глагола: герундий.

*3. Идиомы.*

3.1. Идиомы. Устойчивые сочетания. Неличные формы глагола: причастие, герундий (повторение).

*4. Инфинитив*

4.1. Неличные формы глагола: инфинитив.

*5. Предложения.*

5.1. Придаточные определительные предложения, определение.

*6. Условные предложения.*

6.1. Условные предложения. Эмфатические конструкции.

*7. Сложные предложения.*

7.1. Сложные предложения. Безличные конструкции.

*8. Лексика.*

8.1. Страдательный залог, многофункциональность лексических единиц.

## ***ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	5 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	5 семестр
Лекции	-	5 семестр
Практические занятия	12 ч	5 семестр
Лабораторные работы	-	5 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	5 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	5 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	5 семестр

Цель дисциплины: Повышение общей компетенции, приобретение коммуникативной и профессиональной компетенций; повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Основные разделы дисциплины:

1. *Времена английского глагола (общие сведения, глаголы to be, to have, конструкция there is/are, времена группы Indefinite Active Voice, времена группы Continuous Active Voice).*
  - 1.1. Общие сведения, глаголы to be, to have, конструкция there is/are.
  - 1.2. Времена группы Indefinite Active Voice.
  - 1.3. Времена группы Continuous Active Voice.
2. *Времена английского глагола (Perfect Active Voice, Passive Voice, особенности страдательного залога).*
  - 2.1. Perfect Active Voice.
  - 2.2. Passive Voice.
  - 2.3. Особенности страдательного залога.
3. *Модальные глаголы и их эквиваленты.*
  - 3.1. Modal Verbs.



## ***ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	1 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	1 семестр
Лекции	4 ч.	1 семестр
Практические занятия	8 ч.	1 семестр
Лабораторные работы	-	1 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	1 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	1 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	1 семестр

Цель дисциплины: научить планировать проектную деятельность, применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений, строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели, организовывать деятельность команды.

Основные разделы дисциплины:

*1. Основы проектного управления.*

1.1. Субъекты управления и поведенческая компетентность.

1.2. Объекты управления и контекстуальная компетентность.

*2. Организационные модели проектной деятельности и тайм-менеджмент.*

2.1. Планирование мероприятий проекта.

2.2. Организационно-технологические модели проектной деятельности.

*3. Система сертификации качества проектного управления и квалификации менеджеров.*

3.1. Сертификация управляющих проектами.

3.2. Управление качеством проекта.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	5 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	5 семестр
Лекции	- ч	5 семестр
Практические занятия	16 ч.	5 семестр
Лабораторные работы	-	5 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	5 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	5 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	5 семестр

Цель дисциплины: изучение основных принципов обеспечения безопасности на производстве и в быту.

Основные разделы дисциплины:

*1. Безопасность жизнедеятельности: нормативно правовые основы.*

1.1. Электробезопасность.

1.2. Нормативно-правовые основы безопасности жизнедеятельности.

*2. Виброакустика. Производственное освещение.*

2.1. Производственное освещение

2.2. Виброакустика.

*3. Электромагнитная безопасность. Радиационная безопасность.*

3.1. Радиационная безопасность.

3.2. Электромагнитная безопасность.

*4. Пожарная безопасность. Чрезвычайные ситуации.*

4.1. Чрезвычайные ситуации.

4.2. Пожарная безопасность.

## **ПСИХОЛОГИЯ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	6 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	6 семестр
Лекции	4 ч.	6 семестр
Практические занятия	8 ч.	6 семестр
Лабораторные работы	-	6 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	6 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	6 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	6 семестр

Цель дисциплины: формирование у студентов целостного представления о развитии и функционировании человеческой психики, способности к методологическому анализу психологических проблем.

Основные разделы дисциплины:

*1. Предмет, задачи и принципы психологии. Понятие о психике человека.*

*1.1. Развитие психики в процессе эволюции. Психические процессы.*

*2. Психология личности.*

*2.1. Личность и структура ее психических свойств.*

*3. Сущность и основные понятия социальной психологии.*

*3.1. Социум как фактор организации индивидуального поведения.*

## ***ДЕЛОВАЯ КОММУНИКАЦИЯ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	4 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	4 семестр
Лекции	4 ч.	4 семестр
Практические занятия	8 ч.	4 семестр
Лабораторные работы	-	4 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	4 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	4 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	4 семестр

Цель дисциплины: овладение теоретическими знаниями и необходимыми практическим навыками деловой коммуникации, включая личную коммуникативную культуру и умение общаться с коллективом для достижения продуктивной деятельности, создания благоприятной нравственной атмосферы, умение вести переговоры с партнерами.

Основные разделы дисциплины:

*1. Культура устной и письменной речи делового человека.*

*1.1. Культура деловой речи.*

*1.2. Психологические проблемы деловых коммуникаций.*

*1.3. Деловая беседа как основная форма делового общения.*

*2. Деловая беседа как основная форма делового общения. Акцентологические и орфоэпические нормы.*

*2.1. Акцентологические нормы. Орфоэпические нормы.*

*2.2. Деловая беседа.*

*3. Средства деловой коммуникации. Нормы.*

*3.1. Вербальные средства деловой коммуникации.*

*3.2. Невербальные средства деловой коммуникации.*

*3.3. Лексические нормы. Фразеологические нормы. Синтаксические нормы.*

## ***ПРАВОВЕДЕНИЕ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	5 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	5 семестр
Лекции	8 ч.	5 семестр
Практические занятия	8 ч.	5 семестр
Лабораторные работы	-	5 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	5 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	5 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	5 семестр

Цель дисциплины: Формирование общественно-осознанного, социально-активного поведения, выражающегося в высоком уровне правосознания и правовой культуры, ответственности и добровольности, реализации не только личного, но и общественного интереса, способствующего утверждению в жизни принципов права и законности.

Основные разделы дисциплины:

*1. Право: понятия, принципы и нормы права.*

1.1. Происхождение и понятие права.

1.2. Признаки права.

1.3. Теории происхождения права.

*2. Правовые отношения.*

2.1. Применение и толкование права.

2.2. Юридическая ответственность и ее виды.

2.3. Правонарушение: понятие и виды.

*3. Государство.*

3.1. Формы государства: формы правления, государственного устройства и политический режим.

3.2. Определение и признаки государства.

*4. Конституционное и гражданское право.*

4.1. Основы конституционного права.

4.2. Основы гражданского права.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	2	6 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	72 ч.	6 семестр
Лекции	-	6 семестр
Практические занятия	8 ч.	6 семестр
Лабораторные работы	-	6 семестр
Самостоятельная работа	61,1 ч.	6 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	6 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	6 семестр

Цель дисциплины: гармоничное развитие человека, формирование физически и духовно крепкого, социально-активного, высоконравственного поколения студенческой молодежи, гармоничное сочетание физического и духовного воспитания, укрепление здоровья студентов, внедрение здорового образа жизни – не только как основы, но и как нормы жизни у будущих высококвалифицированных специалистов-энергетиков, формирование активной гражданской позиции.

Основные разделы дисциплины:

*1. Виды спорта и спортивных соревнований.*

1.1. Гимнастика.

1.2. Лыжная подготовка.

1.3. Плавание.

1.4. Легкая атлетика.

*2. Основы здорового образа жизни и физической культуры.*

2.1. Фитнес-аэробика (жен.).

2.2. Спортивные игры.

## *ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА*

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	1 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч.	1 семестр
Лекции	8 ч.	1 семестр
Практические занятия	12 ч.	1 семестр
Лабораторные работы	-	1 семестр
Самостоятельная работа	156,2 ч.	1 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	1 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	1 семестр

Цель дисциплины: овладение методами линейной алгебры.

Основные разделы дисциплины:

*1. Матрицы и определители.*

1.1. Обратная матрица.

1.2. Определители.

1.3. Арифметические операции с матрицами.

*2. Линейные пространства и отображения.*

2.1. Конечномерные линейные пространства.

2.2. Линейные отображения и преобразования.

2.3. Линейные функции и сопряженное пространство.

*3. Системы линейных уравнений.*

3.1. Однородные и неоднородные системы линейных уравнений.

*4. Билинейные и квадратичные функции*

4.1. Приведение билинейных симметричных (квадратичных) функций к диагональному виду. Билинейные симметричные (квадратичные) функции.

4.2. Алгоритмы приведения к нормальному виду.

*5. Евклидовы пространства. Операторы и билинейные функции в евклидовых пространствах.*

5.1. Описание линейных функций на евклидовом пространстве. Описание ортонормированных базисов.

5.2. Связь между линейными операторами и билинейными функциями на евклидовом пространстве.

## ***МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	10	2, 3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	360 ч.	2, 3 семестр
Лекции	16 ч.	2, 3 семестр
Практические занятия	24 ч.	2, 3 семестр
Лабораторные работы	-	2, 3 семестр
Самостоятельная работа	312,4 ч.	2, 3 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	2, 3 семестр
Экзамены/зачеты	0,6 ч.	2, 3 семестр

Цель дисциплины: Овладение математическим аппаратом действительного анализа для решения прикладных задач.

Основные разделы дисциплины:

*1. Введение в математический анализ.*

*1.1. Графики.*

*1.2. Дифференциальное исчисление.*

*1.3. Пределы.*

*2. Несобственный интеграл.*

*3. Определённый интеграл.*

*4. Неопределённый интеграл.*

*5. Кратные интегралы*

*6. Функции нескольких переменных.*

*6.1. Экстремумы функции нескольких переменных.*

*6.2. Функции нескольких переменных.*

*7. Ряды.*

*7.1. Степенные ряды. Ряд Тейлора.*

*7.2. Знакопеременные ряды.*

*7.3. Числовые ряды.*

*8. Дифференциальные уравнения.*

*9. Дифференциальные уравнения высших порядков.*

*10. Дифференциальные уравнения 1-го порядка.*



## ***ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА***

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	3 семестр
Лекции	4 ч.	3 семестр
Практические занятия	8 ч.	3 семестр
Лабораторные работы	-	3 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	3 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	3 семестр

Цель дисциплины: овладение навыками постановки и решения задач теории вероятностей и математической статистики.

Основные разделы дисциплины:

1. *Элементарная теория вероятностей.*
  - 1.1. Элементарная теория вероятностей.
2. *Случайные величины.*
  - 2.1. Непрерывные и дискретные случайные величины.
3. *Элементы математической статистики.*
  - 3.1. Статистические выборки; выборочные средние.

## **ИНФОРМАТИКА**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>5</b>	<b>1 семестр</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 ч.</b>	<b>1 семестр</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 ч.</b>	<b>1 семестр</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>12 ч.</b>	<b>1 семестр</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>-</b>	<b>1 семестр</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>156,2 ч.</b>	<b>1 семестр</b>
<b>Курсовые проекты (работы)</b>	<b>-</b>	<b>1 семестр</b>
<b>Экзамены/зачеты</b>	<b>0,3 ч.</b>	<b>1 семестр</b>

Цель дисциплины: формирование базовых знаний о процессах и методах получения, хранения, переработки информации, подготовка к эффективному использованию современных компьютерных средств и информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Основные разделы дисциплины:

*1. Основные понятия информатики, методы теории информации и кодирования.*

1.1. Представление информации в ЭВМ

1.2. Системы исчислений.

1.3. Первичные понятия информатики.

*2. Логические основы ЭВМ.*

2.1. Схемная реализация логических операций.

2.2. Логические выражения и их преобразование.

2.3. Основные понятия формальной логики.

*3. Технические средства реализации информационных процессов.*

3.1. История создания и развития компьютерной техники.

3.2. Периферийные устройства, устройства ввода/вывода данных.

3.3. Внешняя память. Устройства хранения информации.

3.4. Устройство персонального компьютера. Состав и назначение основных элементов.

3.5. Основные принципы функционирования компьютеров.

*4. Программные средства реализации информационных процессов.*

4.1. Системное программное обеспечение.

4.2. Прикладное программное обеспечение.

4.3. Инструментальное программное обеспечение. Системы программирования.

*5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы информационной безопасности.*

5.1. Локальные сети.

5.2. Основы информационной безопасности.

5.3. Глобальная сеть интернет.

## **ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	4 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	4 семестр
Лекции	4 ч.	4 семестр
Практические занятия	8 ч.	4 семестр
Лабораторные работы	-	4 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	4 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	4 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	4 семестр

Цель дисциплины: освоение теоретических основ по разделам электричество и магнетизм.

Основные разделы дисциплины:

1. \_\_\_\_\_ Э  
*электрический заряд и его свойства. Электрическое поле. Напряженность поля. Силовые линии поля. Принцип суперпозиции.*
2. \_\_\_\_\_ Д  
*иэлектрики. Поляризуемость. Проводники.*
3. \_\_\_\_\_ М  
*агнитное поле. Движение заряженных частиц в магнитном поле. Циркуляция и поток вектора магнитной индукции. Электромагнитная индукция. Магнитные свойства вещества.*

**ХИМИЯ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	2 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	2 семестр
Лекции	8 ч.	2 семестр
Практические занятия	8 ч.	2 семестр
Лабораторные работы	-	2 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	2 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	2 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	2 семестр

Цель дисциплины: изучение общих законов и принципов химии для последующего их использования при освоении межпредметных дисциплин и спецкурсов и для принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности.

Основные разделы дисциплины:

*1. Строение вещества.*

- 1.1. Электронное строение атомов.
- 1.2. Химическая связь.
- 1.3. Периодическая система элементов.

*2. Общие закономерности химических процессов.*

- 2.1. Основы химической термодинамики.
- 2.2. Основы химической кинетики.

*3. Растворы.*

- 3.1. Малорастворимые электролиты.
- 3.2. Растворы электролитов.
- 3.3. Гидролиз солей.

*4. Электрохимические процессы.*

- 4.1. Гальванические элементы.
- 4.2. Электролиз.
- 4.3. Коррозия металлов.
- 4.4. Электроды.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	4 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	4 семестр
Лекции	8 ч.	4 семестр
Практические занятия	8 ч.	4 семестр
Лабораторные работы	-	4 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	4 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	4 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	4 семестр

Цель дисциплины: изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами, а также овладение основными алгоритмами исследования равновесия и движения механических систем.

Основные разделы дисциплины:

### *1. Статика*

- 1.1. Трение скольжения и качения.
- 1.2. Аксиомы статики. Связи и их реакции.
- 1.3. Равновесие системы сил. Пара сил.

### *2. Кинематика.*

- 2.1. Сложное движение.
- 2.2. Кинематика материальной точки.
- 2.3. Кинематика твердого тела.

### *3. Динамика.*

- 3.1. Динамика твердого тела.
- 3.2. Динамика точки.
- 3.3. Работа. Мощность. теорема об изменении кинетической энергии точки.
- 3.4. Кинетическая энергия системы.
- 3.5. Количество движения системы (импульс системы).

### *4. Аналитическая механика.*

- 4.1. Принцип возможных перемещений и общее уравнение динамики.

## **ФИЗИКА**

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	1 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	1 семестр
Лекции	8 ч.	1 семестр
Практические занятия	8 ч.	1 семестр
Лабораторные работы	-	1 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	1 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	1 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	1 семестр

Цель дисциплины: обеспечение фундаментальной физической подготовки, позволяющей будущим специалистам ориентироваться в научно-технической информации, использовать физические принципы и законы, а также результаты физических открытий в тех областях техники и промышленности, в которых они будут трудиться.

Основные разделы дисциплины:

*1. Механика поступательного движения.*

- 1.1. Энергия как универсальная мера различных видов движения и взаимодействий.
- 1.2. Динамика поступательного движения.
- 1.3. Физические основы механики.

*2. Механика вращательного и колебательного движения.*

- 2.1. Механические колебания.
- 2.2. Кинетическая энергия вращающегося тела.
- 2.3. Динамика вращательного движения.
- 2.4. Кинематика вращательного движения.

*3. Молекулярная физика.*

- 3.1. Основы молекулярной физики.

*4. Термодинамика.*

- 4.1. Явления переноса.
- 4.2. Тепловые машины и их КПД.
- 4.3. Основы термодинамики.

## **ЭЛЕКТРОНИКА**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>3</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>108 ч.</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Лекции</b>	<b>4 ч.</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>8 ч.</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>-</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>92,8 ч.</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Курсовые проекты (работы)</b>	<b>-</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Экзамены/зачеты</b>	<b>0,3 ч.</b>	<b>6 семестр</b>

Цель дисциплины: приобретение необходимых знаний об основных методах расчета и физических процессах, с которыми приходится встречаться в теории электроники.

Основные разделы дисциплины:

*1. Основные понятия электроники.*

*1.1. р–п-переход.*

*1.2. Диоды.*

*1.3. Стабилитроны.*

*2. Схемы на пассивных элементах.*

*3. Схемы с полупроводниковыми диодами и транзисторами. Усилительные каскады на транзисторах.*

*4. Анализ работы схем на комбинационных и последовательностных устройствах. Построение временных диаграмм.*

## **ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	7 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч.	7 семестр
Лекции	8 ч	7 семестр
Практические занятия	12 ч	7 семестр
Лабораторные работы	-	7 семестр
Самостоятельная работа	156,2 ч.	7 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	7 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	7 семестр

Цель дисциплины: изучение физических процессов и явлений, протекающих в электротехнических материалах, изучение методик с контроля изоляции.

Основные разделы дисциплины:

1. Диэлектрики. Контроль качества изоляции.
2. Проводники.
3. Полупроводники.
4. Ферромагнетизм.
5. Оптическое волокно.



## **ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА**

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	2 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч.	2 семестр
Лекции	8 ч.	2 семестр
Практические занятия	12 ч.	2 семестр
Лабораторные работы	-	2 семестр
Самостоятельная работа	156,2 ч.	2 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	2 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	2 семестр

Цель дисциплины: освоение теорий и методов проектирования современных механизмов и приводов для новых отраслей промышленности, Освоение сведений о современных конструкционных материалах.

### Основные разделы дисциплины:

#### *1. Основы анализа механизмов.*

1.1. Структурный анализ механизмов.

1.2. Кинематический анализ механизмов.

1.3. Динамический анализ механизмов.

#### *2. Основы сопротивления материалов и расчетов на прочность.*

2.1. Растяжение и сжатие.

2.2. Геометрические характеристики поперечных сечений.

2.3. Сдвиг. Кручение. Изгиб.

2.4. Основы напряженно-деформированного состояния. Теории прочности.

2.5. Устойчивость сжатых стержней. Прочность при переменных напряжениях.

#### *3. Основы взаимозаменяемости и точность изготовления деталей.*

3.1. Принципы построения единой системы допусков и посадок.

3.2. Отклонения формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей.

#### *4. Основы проектирования деталей и узлов механизмов.*

4.1. Конструкционные материалы.

4.2. Классификация и требования, предъявляемые к деталям и узлам механизмов.

4.3. Механические передачи.

4.4. Зубчатые передачи.

4.5. Червячные передачи.

4.6. Передачи винт-гайка.

4.7. Передачи фрикционные и с гибкой связью.

4.8. Валы и оси. Опоры валов и осей.

#### *5. Соединения. Муфты.*

## ***ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА***

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	1 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч.	1 семестр
Лекции	8 ч.	1 семестр
Практические занятия	12 ч.	1 семестр
Лабораторные работы	-	1 семестр
Самостоятельная работа	156,2 ч.	1 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	1 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	1 семестр

Цель дисциплины: изучение способов геометрического и графического моделирования инженерных технических чертежей, оформление конструкторской и технической документации в области строительства.

Основные разделы дисциплины:

*1. Инженерная графика.*

1.1. Техническая дисциплина Инженерная графика.

1.2. Способы задания поверхности на чертеже.

*2. Правила построения чертежей.*

2.1. Виды пересечения поверхностей.

2.2. Сечения.

2.3. Разрезы.

2.4. Резьба.

*3. Система AutoCAD.*

3.1. Система AutoCAD.

*4. Создание изображений.*

4.1. Создание изображений. Свойства примитивов.

4.2. Элементы 3-мерного моделирования.

4.3. Свойства элементов 3-мерного моделирования.

*5. Сложные примитивы Автокада.*

5.1. Сложные примитивы Автокада.

## ***МЕТРОЛОГИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА***

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	8 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч	8 семестр
Лекции	8 ч	8 семестр
Практические занятия	8 ч	8 семестр
Лабораторные работы	-	8 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч	8 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	8 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч	8 семестр

Цель дисциплины: изучение метрологии и электроизмерительной техники для последующего применения в практической деятельности.

Основные разделы дисциплины:

*1. Общие понятия метрологии. Термины и определения. Погрешности измерений.*

*1.1. Общие понятия метрологии. Термины и определения.*

*1.2. Погрешности измерений.*

*2. Измерения электрических физических величин.*

*2.1. Измерения электрических физических величин.*

*3. Методы измерений неэлектрических величин, часть 1.*

*3.1. Методы измерений неэлектрических величин.*

*4. Измерение неэлектрических физических величин, часть 2.*

*4.1. Методы измерений неэлектрических физических величин.*

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	7	3, 4 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	252 ч.	3, 4 семестр
Лекции	12 ч	3, 4 семестр
Практические занятия	16 ч	3, 4 семестр
Лабораторные работы	-	3, 4 семестр
Самостоятельная работа	217,3 ч.	3, 4 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	3, 4 семестр
Экзамены/зачеты	0,6 ч.	3, 4 семестр

Цель дисциплины: изучение теории и практического применения электрических и магнитных явлений.

Основные разделы дисциплины:

1. *Линейные электрические цепи постоянного тока.*
2. *Цепи синусоидального тока.*
3. *Индуктивно связанные цепи.*
4. *Цепи трехфазного тока.*
5. *Несинусоидальные токи.*
6. *Переходные процессы в электрических цепях с сосредоточенными параметрами.*
7. *Расчет переходных процессов операторным методом.*

## **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	5 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	5 семестр
Лекции	8 ч.	5 семестр
Практические занятия	8 ч.	5 семестр
Лабораторные работы	-	5 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	5 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	5 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	5 семестр

Цель дисциплины: изучение теории и практического применения электрических машин и их особенностей.

Основные разделы дисциплины:

1. Общие сведения и понятия.
2. Машины электрического тока, их особенности и виды.
3. Особенности и работа электрических машин постоянного тока. Особенности и работа электрических машин переменного тока.
4. Работа и принцип действия асинхронных электрических машин. Работа и принцип действия синхронных электрических машин.

## **КОНСТРУКЦИОННОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	6 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	6 семестр
Лекции	8 ч.	6 семестр
Практические занятия	8 ч.	6 семестр
Лабораторные работы	-	6 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	6 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	6 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	6 семестр

Цель дисциплины: освоение научных основ материаловедения, закономерностей формирования структуры и свойств металлических и неметаллических конструкционных материалов.

Основные разделы дисциплины:

1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов.
2. Термическая и химико-термическая обработка сплавов.
3. Конструкционные материалы. Инструментальные материалы.
4. Неметаллические материалы.

## ***МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ЭНЕРГЕТИКИ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	5 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч.	5 семестр
Лекции	8 ч.	5 семестр
Практические занятия	12 ч.	5 семестр
Лабораторные работы	-	5 семестр
Самостоятельная работа	156,2 ч.	5 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	5 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	5 семестр

Цель дисциплины: изучение методик решения, применяемых при планировании развития, проектировании и управлении режимами электроэнергетических систем (ЭЭС).

Основные разделы дисциплины:

1. Классификация областей применения и задач электроэнергетики.
2. Методы моделирования.
3. Узловые уравнения установившегося режима через мощности нагрузок. Методы решения СНАУ.
4. Решение системы нелинейных уравнений методом Ньютона.
5. Модификации метода Ньютона.

## **ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>5</b>	<b>3 семестр</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 ч.</b>	<b>3 семестр</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 ч.</b>	<b>3 семестр</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>12 ч.</b>	<b>3 семестр</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>-</b>	<b>3 семестр</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>156,2 ч.</b>	<b>3 семестр</b>
<b>Курсовые проекты (работы)</b>	<b>-</b>	<b>3 семестр</b>
<b>Экзамены/зачеты</b>	<b>0,3 ч.</b>	<b>3 семестр</b>

Цель дисциплины: изучение типовых энергосберегающих мероприятий и методов оценки экономии энергетических ресурсов при производстве, распределении и потреблении.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Актуальность рационального использования энергетических ресурсов в России и в мире. Методы и критерии оценки эффективности использования энергии.*
- 2. Методы и критерии оценки эффективности использования энергии. Энергетические балансы потребителей топливно-энергетических ресурсов.*
- 3. Методы энергосбережения при производстве тепловой энергии. Энергосбережение в системах транспорта. Вторичные энергетические ресурсы.*
- 4. Энергосбережение в теплотехнологиях. Рациональное использование энергии в зданиях и сооружениях. Энергосбережение при электроснабжении потребителей.*
- 5. Учет энергетических ресурсов. Основы энергоаудита.*



## ***ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ***

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>5</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 ч.</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 ч.</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>12 ч.</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>-</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>156,2 ч.</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Курсовые проекты (работы)</b>	<b>-</b>	<b>6 семестр</b>
<b>Экзамены/зачеты</b>	<b>0,3 ч.</b>	<b>6 семестр</b>

Цель дисциплины: изучение основных сведений о процессе производства электроэнергии, основном оборудовании электростанций и подстанций и режимах его работы.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Классификация электрических станций, технологический процесс получения электроэнергии на электростанциях. Графики электрических нагрузок.*
- 2. Схемы электрических станций и подстанций. Режимы работы нейтрали в электроустановках.*
- 3. Режимы работы автотрансформаторов. Короткие замыкания в электроустановках.*
- 4. Схемы распределительных устройств. Собственные нужды электростанций и подстанций.*
- 5. Заземляющие устройства в электроустановках.*

## **ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	3 семестр
Лекции	8 ч.	3 семестр
Практические занятия	8 ч.	3 семестр
Лабораторные работы	-	3 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	3 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	3 семестр

Цель дисциплины: изучение конструкций, устройств и эксплуатации объектов электроэнергетических сетей и электрической части тепловых электростанций.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Основы электротехники. Электрооборудование электростанций и подстанций. Схемы электрических соединений распределительных устройств.*
- 2. Схемы электрических соединений распределительных устройств. Воздушные линии электропередачи (ЛЭП). Линии электропередачи постоянного тока. Гибкие электропередачи. Развитие электрических сетей России. Режимы работы ЭЭС*
- 3. Потери мощности и электроэнергии в электрических сетях. Надежность функционирования ЭЭС. Техничко-экономические основы проектирования ЭЭС. Основные понятия в области релейной защиты ЭЭС.*
- 4. Диспетчерское управление. АСУ ТП электросетевых предприятий и АСКУЭ - Диспетчерское управление - АСУ ТП электросетевых предприятий и АСКУЭ. Эксплуатация электрических сетей высокого напряжения. Проблемы и перспективы развития электроэнергетики. Электроэнергетические рынки. Подготовка экологически обеспеченных инвестиционных проектов в электроэнергетике.*

## **РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	9 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	9 семестр
Лекции	8 ч.	9 семестр
Практические занятия	8 ч.	9 семестр
Лабораторные работы	-	9 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	9 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	9 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	9 семестр

Цель дисциплины: изучение общих принципов выполнения релейной защиты и автоматики различных элементов энергосистемы, методами расчета и выбора уставок этих защит и устройств, с элементами устройств защиты и автоматики, выполненных на различной элементной базе.

### Основные разделы дисциплины:

- 1. Назначение РЗ и А. Виды повреждений и ненормальных режимов работы линий. Схемы соединения измерительных преобразователей тока и напряжения. Измерительные преобразователи тока и напряжения. Токовые защиты линий.*
- 2. Токовые направленные защиты линий. Защиты линий от замыканий на землю в сетях – 10-35 кВ и выше. Дистанционная защита линий. Дифференциальные токовые защиты линий.*
- 3. Высокочастотные защиты линий. Релейная защита и автоматика генераторов. Релейная защита электродвигателей.*
- 4. Автоматическое повторное включение линий. Автоматический ввод резерва. Автоматическая частотная разгрузка. Понятие об устройствах противоаварийной автоматики.*

## ***КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ***

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>5</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 ч.</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 ч.</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>12 ч.</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>-</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>156,2 ч.</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Курсовые проекты (работы)</b>	<b>-</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Экзамены/зачеты</b>	<b>0,3 ч.</b>	<b>7 семестр</b>

Цель дисциплины: освоение специальных знаний в области эксплуатационного контроля качества электроэнергии, расчета показателей качества электроэнергии, выборе схемных и технических решений улучшения качества электроэнергии.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Влияние качества электроэнергии на электроприемники и технологические установки. Нормирование качества электроэнергии.*
- 2. Экспериментальные исследования.*
- 3. Методы расчета ПКЭ.*
- 4. Методы и средства нормализации ПКЭ.*
- 5. Эксплуатационный контроль ПКЭ. Оптимизация КЭ.*

## **ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	7 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч.	7 семестр
Лекции	8 ч.	7 семестр
Практические занятия	12 ч.	7 семестр
Лабораторные работы	-	7 семестр
Самостоятельная работа	156,2 ч.	7 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	7 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	7 семестр

Цель дисциплины: освоение основ преобразования энергии воды в электрическую энергию, изучение типов гидроэлектростанций, конструкций основных агрегатов, процессов, происходящих в них.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Процесс преобразования гидроэнергии в электрическую на различных типах гидроустановок.*
- 2. Проблемы комплексного использования гидроресурсов.*
- 3. Регулирование стока реки водохранилищем.*
- 4. Современные проектирование и эксплуатация гидроэнергоустановок.*
- 5. Традиционная и малая гидроэнергетика.*

## *ТЭС И АЭС*

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	8 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч.	8 семестр
Лекции	8 ч.	8 семестр
Практические занятия	12 ч.	8 семестр
Лабораторные работы	-	8 семестр
Самостоятельная работа	156,2 ч.	8 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	8 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	8 семестр

Цель дисциплины: изучение электростанций как единого технологического комплекса по производству электрической и тепловой энергии из органического или ядерного топлива; изучение вопросов эксплуатации, методов определения технико-экономических показателей и условий, обеспечивающих наибольшую тепловую и общую экономичность станции, методов расчета и построения принципиальной и развернутой тепловой схемы электростанции, выбор основного и вспомогательного оборудования.

### Основные разделы дисциплины:

#### *1. Тепловая экономичность и показатели электростанций и ТЭЦ.*

1.1. Энергетика и электрические станции.

1.2. Тепловая экономичность и энергетические показатели конденсационной электростанции.

1.3. Тепловая экономичность и энергетические показатели ТЭЦ.

#### *2. Параметры пара. Подогрев воды.*

2.1. Параметры пара и промежуточный перегрев.

2.2. Регенеративный подогрев питательной воды.

2.3. Регенеративный подогрев воды и использование отработавшего тепла на электростанции.

2.4. Потери пара и конденсата и их восполнение.

#### *3. Отпуск пара и тепла.*

3.1. Отпуск пара промышленным тепловым потребителям.

3.2. Отпуск тепла для отопления.

#### *4. Энергетические характеристики и схемы ТЭС и АЭС.*

4.1. Энергетические характеристики оборудования и энергоблоков. Переменный режим их работы.

4.2. Принципиальная тепловая схема (ПТС) ТЭС и АЭС.

4.3. Выбор оборудования электростанции.

4.4. Полная (развернутая) тепловая схема (РТС) и трубопроводы электростанций.

4.5. Компоновка главного корпуса электростанции.

4.6. Выбор площадки и генеральный план ТЭС и АЭС.

#### *5. Электрические станции.*

5.1. Вопросы эксплуатации электростанций.

5.2. Техникоэкономические показатели электростанций.

5.3. Электростанции газотурбинные, парогазовые и с МГД-генераторами.



## ***ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	8 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч.	8 семестр
Лекции	8 ч.	8 семестр
Практические занятия	12 ч.	8 семестр
Лабораторные работы	-	8 семестр
Самостоятельная работа	156,2 ч.	8 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	8 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	8 семестр

Цель дисциплины: освоение характеристик основных видов природных возобновляемых источников, освоение методов повышения энергоэффективности.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Возобновляемые энергоресурсы территории и условия их использования для генерирования электроэнергии.*
- 2. Электростанции, использующие энергию ветра.*
- 3. Малая гидроэнергетика.*
- 4. Геотермальные и солнечные электростанции.*
- 5. Электростанции, использующие химическую энергию.*



## ***ТЕХНИКА ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	8 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	8 семестр
Лекции	8 ч.	8 семестр
Практические занятия	8 ч.	8 семестр
Лабораторные работы	-	8 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	8 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	8 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	8 семестр

Цель дисциплины: изучение основ электрических разрядов в газообразных, жидких, твердых и комбинированных диэлектриках; конструкций внешней изоляции линий электропередач и подстанций; изоляции оборудования высокого напряжения; высоковольтные испытательные установки; испытания и измерения, внутренние и грозовые перенапряжения в электрических системах; меры и средства защиты.

Основные разделы дисциплины:

1. Разряды в газах.
2. Высоковольтная изоляция.
3. Высоковольтное испытательное оборудование и измерения.
4. Перенапряжения и защита от них.

## **ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>4</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>144 ч.</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 ч.</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>8 ч.</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>-</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>124,5 .</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Курсовые проекты (работы)</b>	<b>-</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Экзамены/зачеты</b>	<b>0,3 ч.</b>	<b>9 семестр</b>

Цель дисциплины: изучение организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта; электрооборудования в системах электроснабжения объектов и электрических сетей.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Особенности процессов производства и потребления электрической энергии.*
- 2. Эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения.*
- 3. Ремонт электрооборудования систем электроснабжения.*
- 4. Техническое обслуживание электрооборудования систем электроснабжения.*

## **НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	9 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	9 семестр
Лекции	4 ч.	9 семестр
Практические занятия	8 ч.	9 семестр
Лабораторные работы	-	9 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	9 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	9 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	9 семестр

Цель дисциплины: изучение концепции и методологии управления рационализацией энергопотребления на основе имеющихся к настоящему времени нормативнозаконодательных, экономических и организационных подходов.

Основные разделы дисциплины:

1. Энергетическая стратегия России. Нормативно-правовое обеспечение энергопотребления предприятия.
2. Оптовый рынок электроэнергии.
3. Государственная тарифная политика.

## **МОНТАЖ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>5</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 ч.</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 ч.</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>12 ч.</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>-</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>156,2 ч.</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Курсовые проекты (работы)</b>	<b>-</b>	<b>7 семестр</b>
<b>Экзамены/зачеты</b>	<b>0,3 ч.</b>	<b>7 семестр</b>

Цель дисциплины: состоит в изучении конструктивных особенностей и режимов работы профессиональных компетенций, готового к выполнению производственно-технологической, организационно-управленческой и конструкторско-технологической деятельности по монтажу, наладке электрооборудования.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Организация электромонтажных работ систем электроснабжения.*
- 2. Монтаж кабельных линий электропередач.*
- 3. Монтаж воздушных линий электропередач.*
- 4. Монтаж трансформаторных подстанций и распределительных устройств.*
- 5. Монтаж электрических сетей и осветительных установок до 1000 В.*

## **ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>5</b>	<b>10 семестр</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 ч.</b>	<b>10 семестр</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 ч.</b>	<b>10 семестр</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>12 ч.</b>	<b>10 семестр</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>-</b>	<b>10 семестр</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>156,2 ч.</b>	<b>10 семестр</b>
<b>Курсовые проекты (работы)</b>	<b>-</b>	<b>10 семестр</b>
<b>Экзамены/зачеты</b>	<b>0,3 ч.</b>	<b>10 семестр</b>

Цель дисциплины: освоения дисциплины является изучение основных принципов построения, схем и оборудования систем электроснабжения зданий и сооружений различных потребителей.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Структура системы электроснабжения потребителей.*
- 2. Выбор силовых трансформаторов и других элементов системы электроснабжения.*
- 3. Особенности расчёта токов КЗ в сетях потребителей.*
- 4. Экономичность и безопасность систем электроснабжения.*
- 5. Обеспечение показателей качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ.*

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>4</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>144 ч.</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 ч.</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>8 ч.</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>-</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>124,5 .</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Курсовые проекты (работы)</b>	<b>-</b>	<b>9 семестр</b>
<b>Экзамены/зачеты</b>	<b>0,3 ч.</b>	<b>9 семестр</b>

Цель дисциплины: изучение организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта; электрооборудования в системах электроснабжения объектов и электрических сетей.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Особенности процессов производства и потребления электрической энергии.*
- 2. Эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения.*
- 3. Ремонт электрооборудования систем электроснабжения.*
- 4. Техническое обслуживание электрооборудования систем электроснабжения.*

## ***ПЕРЕХОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	4	9 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	144 ч.	9 семестр
Лекции	8 ч.	9 семестр
Практические занятия	8 ч.	9 семестр
Лабораторные работы	-	9 семестр
Самостоятельная работа	124,5 ч.	9 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	9 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	9 семестр

Цель дисциплины: освоения теории и практики расчетов переходных процессов в системах электроснабжения.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Режимы работы нейтрали. Характеристики и параметры переходного процесса. Расчет схемы при коротких замыканиях.*
- 2. Установившийся режим короткого замыкания. Начальный момент внезапного изменения режима. Основные пути снижения потерь электроэнергии. АСКУЭ.*
- 3. Общие уравнения переходного процесса. Основные положения расчета несимметричных коротких замыканий.*
- 4. Однократная поперечная несимметрия. Особенности расчета токов короткого замыкания сетей промышленных предприятий. Методы и средства ограничения действия токов короткого замыкания.*

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>9</b>	<b>9, 10 семестр</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>324 ч.</b>	<b>9, 10 семестр</b>
<b>Лекции</b>	<b>16 ч.</b>	<b>9, 10 семестр</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>20 ч.</b>	<b>9, 10 семестр</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>-</b>	<b>9, 10 семестр</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>280,7 ч.</b>	<b>9, 10 семестр</b>
<b>Курсовые проекты (работы)</b>	<b>-</b>	<b>9, 10 семестр</b>
<b>Экзамены/зачеты</b>	<b>0,6 ч.</b>	<b>9, 10 семестр</b>

Цель дисциплины: приобретение студентами знаний в области проектирования и расчета систем электроснабжения, навыков выполнения проектов электроподстанций, устройств регулирования режимов напряжения и реактивной мощности.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Основные понятия и определения.*
- 2. Состав электрического хозяйства потребителей электроэнергии.*
- 3. Расчет нагрузок промышленных предприятий.*
- 4. Расчет нагрузок жилых и общественных зданий.*
- 5. Виды нормативных документов, их область действия.*
- 6. Порядок присоединения потребителей к энергосистеме.*
- 7. Основные типы электродвигателей, применяемых в технологических процессах, их характеристики. Области применения разных типов электродвигателей.*
- 8. Характеристика электротехнологического оборудования по видам: печи сопротивления, дуговые электропечи, индукционные печи, ТЭНы и электрооборудование для дуговой и контактной сварки.*
- 9. Особенности проектирования электроснабжения различных видов электроприемников.*



## **ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ**

Трудоемкость в зачетных единицах:	5	3 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	180 ч.	3 семестр
Лекции	8 ч.	3 семестр
Практические занятия	12 ч.	3 семестр
Лабораторные работы	-	3 семестр
Самостоятельная работа	156,2 ч.	3 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	3 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	3 семестр

Цель дисциплины: изучение типовых энергосберегающих мероприятий и методов оценки экономии энергетических ресурсов при производстве, распределении и потреблении.

Основные разделы дисциплины:

1. Актуальность рационального использования энергетических ресурсов в России и в мире. Методы и критерии оценки эффективности использования энергии.
2. Методы и критерии оценки эффективности использования энергии. Энергетические балансы потребителей топливно-энергетических ресурсов.
3. Методы энергосбережения при производстве тепловой энергии. Энергосбережение в системах транспорта. Вторичные энергетические ресурсы.
4. Энергосбережение в теплотехнологиях. Рациональное использование энергии в зданиях и сооружениях. Энергосбережение при электроснабжении потребителей.
5. Учет энергетических ресурсов. Основы энергоаудита.

## ***ПОЛИТОЛОГИЯ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	5 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	5 семестр
Лекции	4 ч.	5 семестр
Практические занятия	8 ч.	5 семестр
Лабораторные работы	-	5 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	5 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	5 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	5 семестр

Цель дисциплины: формирование целостного понимания политики и политических процессов, выработка представления о политологии как науке, формирование на этой основе собственной активной гражданской позиции.

Основные разделы дисциплины:

*1. Политология как наука: категории политического знания.*

1.1. Политология как наука.

1.2. Политическая система современного общества.

1.3. Политическая власть и властные отношения.

*2. Теория государства и понятие политических процессов.*

2.1. Политические режимы.

2.2. Государство и общество.

2.3. Политическая культура. Политические коммуникации.

2.4. Политические партии и общественные движения, электоральные системы.

*3. Практикум "Перспективы политического развития".*

3.1. Политика в международных отношениях и глобализация.

3.2. Политическая модернизация и демократизация.

## ***МИРОВЫЕ ЦИВИЛИЗАЦИИ И МИРОВЫЕ КУЛЬТУРЫ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	5 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	5 семестр
Лекции	4 ч.	5 семестр
Практические занятия	8 ч.	5 семестр
Лабораторные работы	-	5 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	5 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	5 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	5 семестр

Цель дисциплины: изучение мирового цивилизационного и культурного опыта развития человечества.

Основные разделы дисциплины:

*1. Основы мировой культуры и мировых цивилизаций.*

*1.1. Формирование и развитие теории цивилизаций.*

*2. Ранние цивилизации и цивилизации античности.*

*2.1. Первобытность.*

*3. Виды культур.*

*3.1. Византийская цивилизация. Цивилизации средневекового Запада и Востока.*

*3.2. Эпохи Возрождения, Реформации, Просвещения. Индустриальная и постиндустриальная цивилизации.*

*3.3. Российская модель цивилизационного развития.*

## СОЦИОЛОГИЯ

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	5 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	5 семестр
Лекции	4 ч.	5 семестр
Практические занятия	8 ч.	5 семестр
Лабораторные работы	-	5 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	5 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	5 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	5 семестр

Цель дисциплины: формирование целостного представления об обществе на основе изучения теоретических положений социологии и анализа актуальных социальных явлений и процессов.

Основные разделы дисциплины:

*1. Социологический практикум.*

1.1. Организация и проведение прикладных социологических исследований.

*2. История становления и развития социологии.*

2.1. Возникновение и основные этапы социологии.

2.2. Основные школы и направления в социологии.

*3. Общество как система. Личность и общество.*

3.1. Социальная структура и социальная стратификация.

3.2. Особенности социологического анализа личности.

## ***ОСНОВЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	-	1,2,3,4,5 семестры
Часов (всего) по учебному плану:	328 ч.	1,2,3,4,5 семестры
Лекции	-	1,2,3,4,5 семестры
Практические занятия	20 ч.	1,2,3,4,5 семестры
Лабораторные работы	-	1,2,3,4,5 семестры
Самостоятельная работа	295 ч.	1,2,3,4,5 семестры
Курсовые проекты (работы)	-	1,2,3,4,5 семестры
Экзамены/зачеты	1,5 ч.	1,2,3,4,5 семестры

Цель дисциплины: Целью физического воспитания является оптимизация физического развития человека, всестороннего совершенствования свойственных каждому физических качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств, характеризующих общественно активную личность.

### Основные разделы дисциплины:

#### *1. Физиология человека.*

1.1. Общая физиология.

1.2. Возрастная физиология.

#### *2. Теория физической культуры.*

2.1. Теория физической культуры и спорта как наука и учебная дисциплина.

#### *3. Методические основы самостоятельных занятий физической культурой.*

3.1. Самостоятельные занятия физической культурой и спортом в развитии здорового образа жизни.

#### *4. Психология спорта.*

4.1. Психология спорта как учебная дисциплина.

#### *5. Краткая история физической культуры и спорта.*

5.1. Физическая культура с точки зрения исторической науки.

## **АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Трудоемкость в зачетных единицах:	-	1,2,3,4,5 семестры
Часов (всего) по учебному плану:	328 ч.	1,2,3,4,5 семестры
Лекции	-	1,2,3,4,5 семестры
Практические занятия	20 ч.	1,2,3,4,5 семестры
Лабораторные работы	-	1,2,3,4,5 семестры
Самостоятельная работа	295 ч.	1,2,3,4,5 семестры
Курсовые проекты (работы)	-	1,2,3,4,5 семестры
Экзамены/зачеты	1,5 ч.	1,2,3,4,5 семестры

Цель практики: Коррекция, сохранение и укрепление здоровья обучающихся, в образовательном процессе с учетом их индивидуальных физических особенностей и потенциальных возможностей организма.

### Основные разделы дисциплины

*1. Теория и методика физической культуры.*

1.1. Основы теоретических знаний.

*2. Особенности адаптивной физической культуры для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.*

2.1. Профилактика заболеваний и травм рук.

*3. Основы медицинских знаний в области физической культуры и спорта.*

3.1. Дыхательные упражнения.

*4. Лечебная физическая культура и массаж.*

4.1. Упражнения на координацию.

*5. Организация адаптивного спорта.*

5.1. Элементы спортивных игр.

## ***РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ***

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	4 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	4 семестр
Лекции	4 ч.	4 семестр
Практические занятия	8 ч.	4 семестр
Лабораторные работы	-	4 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	4 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	4 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	4 семестр

Цель дисциплины: освоение знаний о религии, формирование толерантного мировоззрения и способности к межкультурному и межрелигиозному диалогу.

Основные разделы дисциплины:

*1. Понятие и сущность религии.*

1.1. Предмет религиоведения. Понятие и сущность религии.

1.2. Ранние и национальные религии.

1.3. Мировые религии: буддизм, христианство, ислам.

*2. Современные нетрадиционные религии.*

2.1. Современные нетрадиционные религии. Деструктивные религиозные объединения.

*3. Религиозное свободомыслие.*

3.1. Религиозное свободомыслие. Свобода совести.

## **ВТОРОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Трудоемкость в зачетных единицах:	3	6 семестр
Часов (всего) по учебному плану:	108 ч.	6 семестр
Лекции	-	6 семестр
Практические занятия	12 ч.	6 семестр
Лабораторные работы	-	6 семестр
Самостоятельная работа	92,8 ч.	6 семестр
Курсовые проекты (работы)	-	6 семестр
Экзамены/зачеты	0,3 ч.	6 семестр

Цель дисциплины: повышение общей компетенции, приобретение коммуникативной и профессиональной компетенций; повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Основные разделы дисциплины:

*1. Спряжение глаголов в Präsens.*

1.1. Структурные типы предложения (с вопросительным словом / без вопросительного слова, повествовательное (утвердительное, отрицательное), побудительное, простое, сложносочиненное, сложноподчиненное предложение).

*2. Местоимения.*

2.1. Личные местоимения.

2.2. Склонение местоимений.

*3. Модальные глаголы (настоящее время).*

3.1. Спряжение сильных и неправильных глаголов.

3.2. Роль иностранных языков в современной жизни.



