АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

Оглавление

История (История России и всеобщая история) – *Б1.О.01* ... 3

Информатика – *Б1.О.02* ... 4

Тайм-менеджмент – *Б1.О.03* ... 5

Иностранный язык – *Б1.О.04* ... 6

Инженерная и компьютерная графика - *Б1.О.05* ... 7

Высшая математика - *Б1.О.06* ... 8

Физика – *Б1.О.07* ... 9

Основы деловой коммуникации – *Б1.О.08* ... 10

Электротехнические и конструкционные материалы – *Б1.О.09* ... 11

Основы проектной деятельности – *Б1.О.10* ... 12

Техническая механика – *Б1.О.11* ... 13

Философия – *Б1.О.12* ... 14

Теоретические основы электротехники – *Б1.О.13* ... 15

Конфликтология – *Б1.О.14* ... 16

Промышленная электроника – *Б1.О.15* ... 17

Электрические машины и электропривод – *Б1.О.17* ... 18

Электрические и электронные аппараты – *Б1.О.18* ... 19

Правоведение – *Б1.О.19* ... 20

Безопасность жизнедеятельности – *Б1.О.20* ... 21

Физическая культура и спорт – *Б1.О.21* ... 22

Основы программирования – *Б1.О.22* ... 23

Теория информационных систем – *Б1.О.23* ... 24

Экономика электроэнергетики – *Б1.О.24* ... 25

Элективные курсы по физической культуре – *Б1.В.01* ... 26

Переходные процессы – *Б1.В.06* ... 27

Техника высоких напряжений – *Б1.В.07* ... 28

Электрическая часть электростанций и подстанций – *Б1.В.08* ... 29

Системы электроснабжения – *Б1.В.11* ... 30

Конструкция оборудования электрических сетей, воздушных и кабельных линий, автоматизированное проектирование – *Б1.В.17* ... 31

Электроснабжение – *Б1.В.18* ... 32

Релейная защита электроэнергетических систем – *Б1.В.20* ... 33

Культурология – *Б1.В.ДВ.01.01* ... 34

Культура многонациональной России – *Б1.В.ДВ.01.02* 35
Теория вероятностей, статистический анализ и прогнозирование – *ФТД.01* 36

История (История России и всеобщая история) – *Б1.О.01*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**3**	**1 курс - 3**
Часов (всего) по учебному плану:	**108 ч.**	**1 курс – 108 ч**
Лекции	**2 ч.**	**1 курс – 2 ч**
Практические занятия	**2 ч.**	**1 курс – 2 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**99,7 ч.**	**1 курс – 99,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч**	**1 курс – 4,3 ч**

Цель дисциплины: формирование научных представлений о закономерностях исторического процесса и основных этапах исторического развития России для выработки гражданской позиции.

Основные разделы дисциплины: Историография истории России, методология исторической науки. Образование и распад Древнерусского государства. Эпоха раздробленности и монголо-татарское иго . Русские земли во второй половине 13-17 веков. Россия в 18 и 19 веках. Россия в 20 веке. Россия и её геополитические партнёры и конкуренты в 21 веке.

Информатика – *Б1.О.02*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**5**	**1 курс - 5**
Часов (всего) по учебному плану:	**180 ч**	**1 курс – 180 ч**
Лекции	**2 ч**	**1 курс – 2 ч**
Практические занятия	**6 ч**	**1 курс – 6 ч**
Лабораторные работы	**2 ч**	**1 курс – 2 ч**
Самостоятельная работа	**158,5 ч**	**1 курс – 158,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч**	**1 курс**

Цель дисциплины: изучение способов решения инженерных задач с использованием информационных технологий; изучение современных подходов к алгоритмизации и методам программирования, проектирование и управление базами данных, получение навыков работы с современными пакетами прикладных программ.

Основные разделы дисциплины: Основные понятия и определения информации. Аппаратное обеспечение ПК. Программное обеспечение (ПО) ПК. Алгоритмизация. Прикладные программные средства. Сетевые информационные технологии.

Тайм-менеджмент – *Б1.О.03*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**3**	**1 курс - 3**
Часов (всего) по учебному плану:	**108 ч**	**1 курс – 108 ч**
Лекции	**–**	**–**
Практические занятия	**4 ч**	**1 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**99,7 ч**	**1 курс – 99,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч**	**1 курс – 4,3 ч**

Цель дисциплины: приобретение знаний и практических умений по эффективному распределению и управлению своим временем для реализации траектории саморазвития на основе сформированного аппарата принципов тайм-менеджмента.

Основные разделы дисциплины: Понятие «тайм-менеджмента». Тайм-менеджмент как система. Структура тайм-менеджмента. Целеполагание. Принцип SMART. Планирование как эффективный инструмент распределение времени. Технологии планирования. Принципы и правила эффективного использования времени. Технологии оптимизации расходов времени.

Иностранный язык – *Б1.О.04*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**6**	**1 курс - 6**
Часов (всего) по учебному плану:	**216 ч**	**1 курс – 216 ч**
Лекции	–	–
Практические занятия	**12 ч**	**1 курс – 12 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**192,5 ч**	**1 курс – 192,5**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Зачет с оценкой	**–**	**–**
Экзамен	**11,5 ч**	**1 курс**

Цель дисциплины: формирование уровня коммуникативных умений и навыков, необходимого и достаточного для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами и дальнейшего самообразования.

Основные разделы дисциплины: Бытовая сфера общения. Учебно-познавательная сфера общения. Социокультурная сфера общения. Профессиональная сфера общения.

Инженерная и компьютерная графика - *Б1.О.05*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**8**	**1 курс - 8**
Часов (всего) по учебному плану:	**288 ч**	**1 курс – 288 ч**
Лекции	**2 ч**	**1 курс – 2 ч**
Практические занятия	**6 ч**	**1 курс – 6 ч**
Лабораторные работы	**4 ч**	**1 курс – 4 ч**
Самостоятельная работа	**264,5 ч**	**1 курс – 264,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч**	**1 курс**

Цель дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации.

Основные разделы дисциплины: Предмет «Начертательная геометрия». Виды проецирования. Комплексный чертеж точки и прямой (эпюр Монжа). Кривые линии и поверхности. Пересечение поверхностей. Метод секущих плоскостей. Метод секущих сфер. Основные виды, используемые технических чертежей деталей. Изображения на технических чертежах. Виды, разрезы, сечения. Общие сведения об изделиях и составных частях. Виды соединений. Разъемные и неразъемные соединения. Содержание рабочего чертежа детали. Указание на чертеже допусков, шероховатости. Сборочный чертеж. Спецификация. Чертёж общего вида. Виды и типы схем.

Высшая математика - *Б1.О.06*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**18**	**1 курс - 4** **2 курс – 14**
Часов (всего) по учебному плану:	**648 ч**	**1 курс – 144 ч** **2 курс – 504 ч**
Лекции	**10 ч**	**1 курс – 4 ч** **2 курс – 6 ч**
Практические занятия	**10 ч**	**1 курс – 4 ч** **2 курс – 6 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**612,2 ч**	**1 курс – 131,7 ч** **2 курс – 480,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3** **11,5**	**1 курс** **2 курс**

Цель дисциплины: приобретение знаний и умений по высшей математике, формирование математического аппарата, необходимого для освоения дисциплин профессионального цикла, овладение математическими методами исследования.

Основные разделы дисциплины: Элементы аналитической геометрии и линейной алгебры. Пределы. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной. Функции нескольких переменных. Элементы теории обыкновенных дифференциальных уравнений. Кратные интегралы. Элементы векторного анализа. Ряды. Теория функций комплексного переменного. Операционное исчисление.

Физика – *Б1.О.07*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**12**	**1 курс - 12**
Часов (всего) по учебному плану:	**432 ч**	**1 курс – 432 ч**
Лекции	**4 ч**	**1 курс – 4**
Практические занятия	**4 ч**	**1 курс – 4**
Лабораторные работы	**4 ч**	**1 курс – 4**
Самостоятельная работа	**408,5 ч**	**1 курс – 408,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч**	**1 курс**

Цель дисциплины: ознакомление с основными физическими законами окружающего мира для формирования материалистического взгляда на явления природы**.**

Основные разделы дисциплины: Физические основы механики. Молекулярная физика и термодинамика. Электромагнетизм. Оптика. Квантовая и ядерная физика.

Основы деловой коммуникации – *Б1.О.08*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**3**	**2 курс - 3**
Часов (всего) по учебному плану:	**108 ч.**	**2 курс – 108 ч**
Лекции	**–**	**–**
Практические занятия	**4 ч.**	**2 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**99,7 ч.**	**2 курс – 99,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3**	**2 курс**

Цель дисциплины: приобретение теоретических знаний и практических умений устных и письменных коммуникаций в деловой сфере, психологических основ коммуникации, технологий делового общения.

Основные разделы дисциплины: Понятие «деловое общение». Общая характеристика коммуникативной стороны делового взаимодействия . Личность в общении. Особенности публичного выступления. Формы делового общения. Этические и этикетный основы деловых коммуникаций.

Электротехнические и конструкционные материалы – *Б1.О.09*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**4**	**2 курс - 4**
Часов (всего) по учебному плану:	**144 ч**	**2 курс – 144 ч**
Лекции	**4 ч**	**2 курс – 4 ч**
Практические занятия	**–**	**–**
Лабораторные работы	**4 ч**	**2 курс – 4 ч**
Самостоятельная работа	**124,5 ч**	**2 курс – 124,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч**	**2 курс**

Цель дисциплины: изучение различных свойств электротехнических и конструкционных материалов.

Основные разделы дисциплины: Строение и свойства материалов. Механические, электрические и магнитные свойства металлов. Структура и свойства твердых фаз. Сталь и чугун. Основы термической обработки стали. Проводниковые и полупроводниковые материалы. Электрическое поле в диэлектриках. Магнитные свойства материалов.

Основы проектной деятельности – *Б1.О.10*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**2**	**2 курс - 2**
Часов (всего) по учебному плану:	**72 ч**	**2 курс – 72 ч**
Лекции	**–**	**–**
Практические занятия	**4 ч**	**2 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**63,7 ч**	**2 курс – 63,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч**	**2 курс**

Цель дисциплины: формирование системного методологического подхода к проектной деятельности и способности применять технологии планирования, реализация и анализ проектов профессиональной деятельности.

Основные разделы дисциплины: Введение в проектную деятельность. Методы работы с источниками информации. Этапы научно-исследовательской работы.

Техническая механика – *Б1.О.11*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**4**	**2 курс – 4**
Часов (всего) по учебному плану:	**144 ч**	**2 курс – 144 ч**
Лекции	**4 ч**	**2 курс – 4 ч**
Практические занятия	**4 ч**	**2 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**124,5 ч**	**2 курс – 124,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Зачет с оценкой	**–**	**–**
Экзамен	**11,5 ч**	**2 курс**

Цель дисциплины: ознакомление с основными физическими законами окружающего мира для формирования материалистического взгляда на явления природы.

Основные разделы дисциплины: Статика. Кинематика. Динамика. Основные понятия механики. Расчеты на растяжение (сжатие). Основы механики конструкционных материалов. Основные понятия теории надежности машин и конструкций. Расчеты на изгиб. Расчеты на кручение и сдвиг. Валы и пружины. Расчет на прочность толстостенных осесимметричных цилиндрических оболочек. Основные критерии работоспособности машин.Соединения деталей машин. Общие сведения о передачах вращательного движения Фрикционные передачи Зубчатые передачи. Червячные передачи Ременные и цепные передачи. Оси и валы, опоры и муфты Единая система допусков и посадок, основные определения.

Философия – *Б1.О.12*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**2**	**2 курс - 2**
Часов (всего) по учебному плану:	**72 ч**	**2 курс – 72 ч**
Лекции	**2 ч**	**2 курс – 2 ч**
Практические занятия	**2 ч**	**2 курс – 2 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**63,7 ч**	**2 курс – 63,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч**	**2 курс**

Цель дисциплины: освоение основных принципов философского знания, формирование целостного мировоззрения, устойчивых убеждений, принципов и норм поведения.

Основные разделы дисциплины: Философия как научно-мировоззренческая система и ее роль в обществе. Восточная философия и её традиции. Античная философия. Основные концепции философии Западной цивилизации. Русская философия. Философия техники и технологического прогресса человеческой цивилизации. Социальная философия и философская антропология. Глобальные проблемы современности и будущее человечества.

Теоретические основы электротехники – *Б1.О.13*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**5** **5**	**2 курс** **3 курс**
Часов (всего) по учебному плану:	**360 ч**	**2 курс – 180 часов** **3 курс – 180 часов**
Лекции	**4 ч**	**2 курс – 2 часа** **3 курс – 2 часа**
Практические занятия	**4 ч**	**2 курс – 2 часа** **3 курс – 2 часа**
Лабораторные работы	**4 ч**	**2 курс – 2 часа** **3 курс – 2 часа**
Самостоятельная работа	**325 ч**	**2 курс – 162,5 часа** **3 курс – 162,5 часа**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**23 ч**	**2 курс – 11,5 часов;** **3 курс – 11,5 часов**

Цель дисциплины: изучение основных понятий и законов электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей, методов анализа цепей постоянного и переменного токов в стационарных и переходных режимах; установившихся и переходных режимов цепей с распределенными параметрами; познакомиться с основными законами электромагнитного поля, методами расчета электрического и магнитного полей.

Основные разделы дисциплины: Электрические цепи постоянного тока и методы их анализа. Электрические цепи синусоидального тока и особенности их анализа. Цепи трёхфазного тока и анализ их параметров в различных условиях работы. Магнитные цепи их законы и анализ. Метод симметричных составляющих. Линейные цепи с периодическими несинусоидальными напряжениями и токами. Переходные процессы в линейных электрических цепях. Четырехполюсники в линейном режиме. Цепи с распределенными параметрами в установившемся и переходных режимах. Электростатическое поле. Магнитостатическое поле. Уравнения Лапласа и Пуассона Переменное электромагнитное поле.

Конфликтология – *Б1.О.14*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**2**	**3 курс - 2**
Часов (всего) по учебному плану:	**72 ч.**	**3 курс – 72 ч**
Лекции	**–**	**–**
Практические занятия	**4 ч.**	**3 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**63,7 ч.**	**3 курс – 63, 7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч**	**3 курс**

Цель дисциплины: формирование у студентов целостного представления о современной теории и практике разрешения конфликтов, навыках профессионального поведения в конфликтных ситуациях и регулирования конфликтов.

Основные разделы дисциплины: Предмет конфликтологии. Теория конфликта. Способы предупреждения и разрешения конфликтов.

Промышленная электроника – *Б1.О.15*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**4**	**3 курс - 4**
Часов (всего) по учебному плану:	**144 ч.**	**3 курс – 144 ч**
Лекции	**2 ч.**	**3 курс – 2 ч**
Практические занятия	**2 ч.**	**3 курс – 2 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**128,5 ч.**	**3 курс – 128,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч**	**3 курс**

Цель дисциплины: изучение основ электроники, получение представления об элементной базе современных силовых полупроводниковых преобразователей, аналоговых и дискретных систем и принципов их построения и использования.

Основные разделы дисциплины: Проводимость полупроводников, диоды, транзисторы и тиристоры. Усилители на полупроводниковых приборах. Источники вторичного электропитания и преобразователи с сетевой коммутацией. Дискретная и цифровая техника.

Электрические машины и электропривод – *Б1.О.17*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**6**	**2 курс - 6**
Часов (всего) по учебному плану:	**216 ч.**	**2 курс – 216 ч**
Лекции	**2 ч.**	**2 курс – 2 ч**
Практические занятия	**2 ч.**	**2 курс – 2 ч**
Лабораторные работы	**2 ч.**	**2 курс – 2 ч**
Самостоятельная работа	**198,5 ч.**	**2 курс – 198,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч**	**2 курс**

Цель дисциплины: получение знаний, позволяющих анализировать процессы, происходящих в электрических машинах; изучение основ электропривода, принципов управления режимами в современном электроприводе.

Основные разделы дисциплины: Трансформаторы. Общая теория электрических машин. Синхронные и асинхронные электрические машины. Электрические машины постоянного тока. Состав и функция электропривода. Основы механики электропривода. Электроприводы постоянного тока. Электроприводы переменного тока. Энергетика электропривода.

Электрические и электронные аппараты – *Б1.О.18*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**5**	**3 курс - 5**
Часов (всего) по учебному плану:	**180**	**3 курс – 180 ч**
Лекции	**4 ч.**	**3 курс – 4 ч**
Практические занятия	**6 ч.**	**3 курс – 6 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**158,5 ч.**	**3 курс – 158,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч**	**3 курс**

Цель дисциплины: формирование знаний об электрических и электронных аппаратах как средства управления режимами работы, защиты и регулирования параметров электротехнических и электроэнергетических систем.

Основные разделы дисциплины: Введение. Классификация. Требования, предъявляемые к электрическим аппаратам. Факторы, влияющие на работу аппаратов. Основные физические процессы и явления в электрических аппаратах. Горение электрической дуги. Способы гашения. Электромеханические аппараты автоматики. Электрические аппараты распределительных устройств низкого напряжения.

Правоведение – *Б1.О.19*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**2**	**4 курс – 2**
Часов (всего) по учебному плану:	**72 ч.**	
Лекции	**2 ч.**	**4 курс – 2 ч**
Практические занятия	**2 ч.**	**4 курс – 2 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**63,7 ч**	**4 курс – 63,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч**	**4 курс**

Цель дисциплины: формирование у студентов правового сознания и поведения на основе научного представления об основных принципах правовой системы Российской Федерации; а также формирование устойчивых представлений о правах и обязанностях гражданина России, об основных институтах и отраслях российского права, а также о специфике правового регулирования отраслевого рынка (на примере энергетического права).

Основные разделы дисциплины: Теория государства и права. Основы российского права. Конституционное право. Основы гражданского права. Основы семейного права. Основы трудового права. Основы административного права. Основы уголовного права. Антикоррупционное законодательство. Особенности правового регулирования энергетической отрасли (Энергетическое право).

Безопасность жизнедеятельности – *Б1.О.20*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**2**	**4 курс – 2**
Часов (всего) по учебному плану:	**72 ч.**	
Лекции	**2 ч.**	**4 курс – 2 ч**
Практические занятия	**2 ч.**	**4 курс – 2 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**63,7 ч**	**4 курс – 63,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч**	**4 курс**

Цель дисциплины: приобретение знаний и умений по безопасности жизнедеятельности, формирование навыков по грамотному применению основных положений дисциплины, направленных на обеспечение безопасности в производственной и непроизводственной среде с учетом влияния человека на среду обитания.

Основные разделы дисциплины: Правовые и нормативно-технические основы обеспечения БЖД. Оздоровление воздушной среды. Электробезопасность. Причины электротравм. Производственное освещение. Опасные и вредные производственные факторы. Производственный шум. Инфразвук. Ультразвук. Вибрация. Лазерное излучение. Пожарная безопасность. Основные положения теории чрезвычайных ситуаций. Первая помощь пострадавшим.

Физическая культура и спорт – *Б1.О.21*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**2**	**3 курс – 1** **4 курс – 1**
Часов (всего) по учебному плану:	**72 ч.**	**3 курс – 36** **4 курс – 36**
Лекции	**4 ч.**	**3 курс – 2 ч** **4 курс – 2 ч**
Практические занятия	**4 ч.**	**3 курс – 2 ч** **4 курс – 2 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**55,4 ч.**	**3 курс – 27,7 ч** **4 курс – 27,7**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч** **4,3 ч**	**3 курс** **4 курс**

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Основные разделы дисциплины: Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалистов.

Основы программирования – *Б1.О.22*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**4**	**1 курс - 4**
Часов (всего) по учебному плану:	**144 ч**	**1 курс – 144 ч**
Лекции	**2 ч**	**1 курс – 2 ч**
Практические занятия	**4 ч**	**1 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**126,5 ч**	**1 курс – 126,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч**	**1 курс**

Цель дисциплины: овладение основными знаниями и умениями, необходимыми для разработки приложений C# для Microsoft.NETFramework 4.0, а также синтаксисом простых конструкций языка C#.

Основные разделы дисциплине: Базовые элементы и синтаксис языка. Ошибки компиляции и стилистические ошибки. Введение в тестирование. Основы ООП.

Теория информационных систем – *Б1.О.23*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**4**	**2 курс - 4**
Часов (всего) по учебному плану:	**144 ч**	**2 курс – 144 ч**
Лекции	**4 ч**	**2 курс – 4 ч**
Практические занятия	**4 ч**	**2 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**124,5 ч**	**2 курс – 124,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч**	**2 курс**

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний о принципах анализа и синтеза информационных систем, способность самостоятельно анализировать предметную область на основе разнообразных формализмов и создавать информационные системы, в локальных и глобальных компьютерных сетях и их отдельных компонентах.

Основные разделы дисциплине: Понятие об информатике, информации, ее видах и способах оценки. Понятие об информационных системах и их классификациях. Элементы теории систем. Информационные процессы и методы их моделирования. Теоретические основы построения и проектирования информационно-управляющих систем и комплексов. Теоретические основы построения и проектирования АИС и АСУ. Теоретические основы построения и проектирования документальных информационно-поисковых систем научно-технической информации. Принципы построения и проектирования документально-фактографических информационно-поисковых систем.

Экономика электроэнергетики – *Б1.О.24*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**3**	**5 курс - 3**
Часов (всего) по учебному плану:	**108 ч.**	**5 курс – 108 ч**
Лекции	**4 ч.**	**5 курс – 4 ч**
Практические занятия	**2 ч.**	**5 курс – 2 ч**
Лабораторные работы	**–**	
Самостоятельная работа	**97,7 ч.**	**5 курс – 97,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	
Экзамены/зачеты	**4,3 ч**	**5 курс – 4,3 ч**

Цель дисциплины: изучение основ экономического функционирования, принципах организации и эффективного управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятий электроэнергетики.

Основные разделы дисциплины: Бизнес-планирование в энергетике. Экономические аспекты деятельности предприятий электроэнергетики.

Элективные курсы по физической культуре – *Б1.В.01*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**–**	**–**
Часов (всего) по учебному плану:	**328 ч**	**1 курс –** **2 курс –** **3 курс –**
Лекции	**–**	**–**
Практические занятия	**48 ч**	**1 курс – 18 ч** **2 курс – 18 ч** **3 курс – 12 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**267,1 ч**	**1 курс – 104,7 ч** **2 курс – 80,7 ч** **3 курс – 81, 7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч** **4,3 ч** **4,3 ч**	**1 курс** **2 курс** **3 курс**

Цель дисциплины - формирование способности использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной.

Основные разделы дисциплины: Общая физическая подготовка. Кроссовая подготовка. Спортивные игры. Легкая атлетика. Плавание.

Переходные процессы – *Б1.В.06*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**6**	**3 курс – 6**
Часов (всего) по учебному плану:	**216 ч.**	**3 курс – 216 ч**
Лекции	**6 ч.**	**3 курс – 6 ч**
Практические занятия	**4 ч.**	**3 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**2 ч.**	**3 курс – 2 ч**
Самостоятельная работа	**192,5 ч.**	**3 курс – 192,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч.**	**3 курс**

Цель дисциплины: изучение особенностей и причин возникновения, последствий электромагнитных переходных процессов, освоение методов расчета симметричных и несимметричных повреждений в электроэнергетических системах.

Основные разделы дисциплины: Основные сведения об электромагнитных переходных процессах в трёхфазных цепях. Расчёт трёхфазного короткого замыкания. Несимметричные переходные процессы. Переходные процессы в синхронной машине.

Техника высоких напряжений – *Б1.В.07*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**5**	**5 курс – 5**
Часов (всего) по учебному плану:	**180 ч.**	**5 курс – 180 ч**
Лекции	**4 ч.**	**5 курс – 4 ч**
Практические занятия	**4 ч.**	**5 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**160,5 ч.**	**5 курс – 160,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч.**	**5 курс**

Цель дисциплины: изучение физических процессов электрического пробоя в различных средах, принципов выполнения и испытания изоляции высокого напряжения, защиты электрических сетей и электрооборудования подстанций от внешних и внутренних перенапряжений.

Основные разделы дисциплины: Разряды в газах. Высоковольтная изоляция и аппараты защиты. Перенапряжения и защита от них.

Электрическая часть электростанций и подстанций – *Б1.В.08*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**6**	**4 курс – 6**
Часов (всего) по учебному плану:	**216 ч.**	**4 курс – 216 ч**
Лекции	**4 ч.**	**4 курс – 4 ч**
Практические занятия	**4 ч.**	**4 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**203,7 ч.**	**4 курс – 203,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч.**	**4 курс**

Цель дисциплины: изучение электрической части электростанций и подстанций.

Основные разделы дисциплины: Типы электрических станций и их особенности. Виды подстанций и их особенности. Синхронные генераторы электростанций. Силовые трансформаторы и автотрансформаторы.

Системы электроснабжения – *Б1.В.11*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**6**	**4 курс – 6**
Часов (всего) по учебному плану:	**216 ч.**	**4 курс – 216 ч**
Лекции	**8 ч.**	**4 курс – 8 ч**
Практические занятия	**8 ч.**	**4 курс – 8 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**195,7 ч.**	**4 курс – 195,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч.**	**4 курс**

Цель дисциплины: формирование систематических знаний по вопросам проектирования и эксплуатации систем электроснабжения городов и промышленных предприятий.

Основные разделы дисциплины: Общие сведения о системах электроснабжения. Устройство и схемы трансформаторных и распределительных подстанций и РУ предприятий. Выбор элементов СЭС промышленных предприятий. Качество электроэнергии.

Конструкция оборудования электрических сетей, воздушных и кабельных линий, автоматизированное проектирование – *Б1.В.17*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**3**	**3 курс – 3**
Часов (всего) по учебному плану:	**108 ч.**	**3 курс – 108 ч**
Лекции	**4 ч.**	**3 курс – 4 ч**
Практические занятия	**4 ч.**	**3 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**95,7 ч.**	**3 курс – 95,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч.**	**3 курс**

Цель дисциплины: изучение конструктивного исполнения воздушных и кабельных линий электропередач, конструктивных особенностей электрооборудования подстанций.

Основные разделы дисциплины: Опоры воздушных линий электропередач. Провода и грозотросы воздушных линий электропередач. Изоляторы и линейная арматура воздушных линий электропередач. Механический расчет конструктивной части воздушной линии электропередач. Конструктивное исполнение кабельных линий электропередач.

Электроснабжение – *Б1.В.18*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**6**	**4 курс – 6**
Часов (всего) по учебному плану:	**216 ч.**	**4 курс – 216 ч**
Лекции	**8 ч.**	**4 курс – 8 ч**
Практические занятия	**8 ч.**	**4 курс – 8 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**188,5 ч.**	**4 курс – 188,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч.**	**4 курс**

Цель дисциплины: формирование системы знаний и практических навыков, необходимых для решения задач, связанных с электроснабжением городов и промышленных предприятий.

Основные разделы дисциплины: Состав и характеристика электроснабжения объектов народного хозяйства. Расчетные электрические нагрузки потребителей. Расчетные условия для выбора и проверки аппаратов коммутации и защиты, проводников напряжением до 1 кВ. Схемы внешнего и внутреннего (внутризаводского) электроснабжения промышленных предприятий. Конструктивное исполнение цеховых электрических сетей. Компенсация реактивной мощности.

Релейная защита электроэнергетических систем – *Б1.В.20*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**6**	**5 курс – 6**
Часов (всего) по учебному плану:	**216 ч.**	**5 курс – 216 ч**
Лекции	**4 ч.**	**5 курс – 4 ч**
Практические занятия	**4 ч.**	**5 курс – 4 ч**
Лабораторные работы	**4 ч.**	**5 курс – 4 ч**
Самостоятельная работа	**192,5 ч.**	**5 курс – 192,5 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**11,5 ч.**	**5 курс**

Цель дисциплины: изучение видов релейной защиты основных элементов электрической части энергосистем.

Основные разделы дисциплины: Общие вопросы выполнения релейной защиты электроэнергетических систем. Токовые защиты. Защиты, устанавливаемые на отдельных элементах электроэнергетических систем.

Культурология – *Б1.В.ДВ.01.01*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**2**	**2 курс – 2**
Часов (всего) по учебному плану:	**72 ч.**	**2 курс – 72 ч**
Лекции	**2 ч.**	**2 курс – 2 ч**
Практические занятия	**2 ч.**	**2 курс – 2 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**63,7 ч.**	**2 курс – 63,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч.**	**2 курс**

Цель дисциплины: изучение основ теории и истории культуры, формировании навыка культурологического мышления, умения понимать ценности и смыслы культуры.

Основные разделы дисциплины: Культурологические основы дисциплины. Развитие мировой культуры.Основные этапы развития культуры России.

Культура многонациональной России – *Б1.В.ДВ.01.02*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**2**	**2 курс -**
Часов (всего) по учебному плану:	**72 ч**	**2 курс – 72 ч**
Лекции	**2 ч**	**2 курс – 2 ч**
Практические занятия	**2 ч**	**2 курс – 2 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**63,7 ч**	**2 курс – 63,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч**	**2 курс**

Цель дисциплины: изучение основ теории и истории культуры, формировании навыка культурологического мышления, умения понимать ценности и смыслы культуры.

Основные разделы дисциплины: Культурологические основы дисциплины. Основные этапы развития культуры России. Народы России: проблемы исторической и культурной общности.

Теория вероятностей, статистический анализ и прогнозирование – *ФТД.01*

Трудоемкость в зачетных единицах:	**3**	**2 курс- 3**
Часов (всего) по учебному плану:	**108 ч.**	**2 курс – 108 ч**
Лекции	**2 ч.**	**2 курс – 2 ч**
Практические занятия	**2 ч.**	**2 курс – 2 ч**
Лабораторные работы	**–**	**–**
Самостоятельная работа	**99,7 ч.**	**2 курс – 99,7 ч**
Курсовые проекты (работы)	**–**	**–**
Экзамены/зачеты	**4,3 ч**	**2 курс**

Цель дисциплины: приобретение знаний по теории вероятностей, статистическом анализу и прогнозированию, формирование математического аппарата, необходимого для изучения дисциплин профессионального цикла, овладение математическими методами исследования.

Основные разделы дисциплины: Случайные события. Случайные величины. Элементы статистического анализа.