

1	Название учебной дисциплины	Информатика
2	Специальность	7-07-0712-01 Электроэнергетика и электротехника
3	Курс обучения	1
4	Семестр обучения	1, 2
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Старший преподаватель Захаров Денис Владимирович
6	Трудоемкость в зачетных единицах	10
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	176 аудиторных часа, 234 часа самостоятельной работы.
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Текущая аттестация проводится в течение семестра. Формами текущей аттестации являются тест, отчет о выполнении лабораторной работы, контрольная работа. Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.), экзамен (2 сем) (письменно)
9	Краткое содержание	Программное обеспечение, программирование, базовая алгоритмизация, математический пакет, текстовый процессор, электронная таблица, система управления базами данных.
10	Формируемые компетенции	УК-1 – применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи. УК-2 – решать профессиональные, научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий. УК-5 – быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности, развивать и развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навыки)	знать: - основные понятия и определения информатики; - архитектуру и принципы функционирования современных персональных компьютеров; - назначение и классификацию программного обеспечения; - возможности современных операционных систем; - основные приемы работы и службы сети Internet; - основы алгоритмизации и программирования для решения инженерных задач; - численные методы, используемые при решении инженерно-исследовательских задач; - возможности вычислений, анализа и программирования в математических пакетах; - возможности офисного программного обеспечения; возможности использования баз данных; уметь: - соблюдать требования безопасности труда; - использовать системное программное обеспечение; - разрабатывать алгоритмы решения задач; - разрабатывать алгоритмы решения инженерных задач; - реализовывать построенный алгоритм в виде собственной программы на алгоритмическом языке или с использованием стандартных программ; - применять математические пакеты для решения инженерных задач; - работать со стандартными офисными приложениями; - выполнять инженерные расчеты с использованием электронной таблицы; - пользоваться информационными ресурсами Интернет; иметь навык: - реализации защиты: программными, аппаратными, организационными; техническими и программными средствами компьютера; - разработки алгоритмов решения прикладных задач; - программирования на алгоритмическом языке; - реализации алгоритмов решения инженерных задач средствами инструментального программного обеспечения; - работы с текстовыми процессорами, электронными таблицами, системами управления базами данных.
12	Пререквизиты	Математика