

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии»
по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (профиль
«Энергообеспечение предприятий»)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).
Семестр, отведенный для изучения данной дисциплины: 2. Форма контроля: экзамен.

Целью преподавания дисциплины является ознакомление с современными информационными технологиями, моделями, методами и средствами решения функциональных задач и организации информационных процессов, изучение организационной, функциональной и физической структуры базовой информационной технологии и базовых информационных процессов, рассмотрение перспектив использования информационных технологий в условиях перехода к информационному обществу.

Задачами курса являются: дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Учебная дисциплина «Информационные технологии» входит в цикл Б1.Б базовая часть (обязательные дисциплины) и служит основой для изучения учебных дисциплин профессионального цикла.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: Математика. В дисциплине «Информационные технологии» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к выполнению квалификационной работы.

Краткое содержание дисциплины: Возникновение и этапы становления информационной технологии. Понятие информатизации. Стратегия перехода к информационному обществу. Информационная технология как составная часть информатики. Классификация информационных технологий. Базовые информационные технологии. Прикладные информационные технологии. Информационные процессы как основа информационных технологий. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели. Модели планирования и организации решения функциональных задач. Инструментальная база информационных технологий. Информационная технология построения систем. Перспективы развития информационных технологий.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2: способностью осваивать методика использования программных средств для решения практических задач.

Знать: проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;

Уметь: применять современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения; осваивать и применять современные программно-методические комплексы автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности;

Владеть: навыками инсталляции программ и программных систем; навыками настройки и эксплуатационное обслуживание аппаратно-программных средств; проверки технического состояния и остаточного ресурса вычислительного оборудования; навыками освоения вводимого оборудования.

ОПК-5: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Знать: методы и технологии программирования; базовые знания в области информатики и информационных технологий; общее представление об алгоритмах, способах представления алгоритмов.

Уметь: работать с современными компьютерными информационными технологиями, использовать ресурсы Интернета; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных 2 технологий с учетом основных требований информационной безопасности.