

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные, компьютерные и сетевые технологии»
для направления подготовки 13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: сформировать способность у студентов осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Задачи дисциплины:

– формирование у студентов представлений о методах вычисления, используя информационные технологии и получение навыков работы с программной средой MATLAB, MathCAD, AutoCAD;

– приобретение студентами знаний в области постановок типовых математических задач и исследования методов их решения;

– ознакомление студентов с основными принципами функционирования компьютерных информационных технологий для автоматизации решения инженерных задач.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции и индикаторы их достижения:

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональной компетенции	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационная культура	ОПК-1 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ИД-1 _{ОПК-1} Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств ИД-2 _{ОПК-1} Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
Использование информационных технологий	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Знает принципы работы современных информационных технологий ИД-2 _{ОПК-4} Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ИД-3 _{ОПК-4} Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации

3. Содержание дисциплины

Информационные технологии. Система управления базами данных Microsoft Access. Алгоритмизация в среде MathCAD. Работа с системой MATLAB в режиме прямых вычислений. Автоматизация чертежно-графических работ в AutoCAD.