

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

Направленность (профиль) образовательной программы - Энергообеспечение предприятий

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения 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 изучения 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 и индикаторы их достижения

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| Категория (группа) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|---|---|--|
| Информационная культура | ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИД-1ОПК-1 Знает принципы работы современных информационных технологий. ИД-2ОПК-1 Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ИД-3ОПК-1 Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации. |
| Информационная культура | ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | ИД-3ОПК-2 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств. |

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.