

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Расчеты с использованием программного обеспечения

(название дисциплины)

### 13.03.03 Энергетическое машиностроение

(код направления (специальности) подготовки)

2

(семестр)

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины «Расчеты с использованием программного обеспечения» являются обеспечение подготовки специалистов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению 13.03.03; ознакомление студентов с основными концептуальными идеями такой важной области человеческого знания как информатика, определяющей развитие общества на основе формирования информационной культуры человека; формирование у студентов обобщенного представления о возможности заимствования технологий информатики для познания окружающего мира на основе математического моделирования, методов математической статистики и технологий автоматизированной обработки данных; развитие у студентов способности создания личностной интеллектуальной технологии как средства эффективного владения знаниями и умениями в сфере профессиональной деятельности с помощью методов информатики.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 ОПОП. В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций и лабораторных работ. Дисциплина тесно взаимосвязана с другими дисциплинами базовой части такими, как информатика, высшая математика, инженерная графика.

Дисциплина изучается на первом курсе, в связи с чем, требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки выпускника в соответствии с программой общеобразовательной школы по предмету «Информатика и ИКТ».

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины студент должен обладать:

ОПК-1-способностью 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.

**Знать:** основные понятия информатики в объеме, необходимом для использования и анализа информационных и социокультурных процессов, общие принципы работы компьютеров, основы информационной безопасности; (ОПК-1).

**Уметь:** - использовать стандартные средства Windows, пакет программ MS Office, программные средства архивации, резервного копирования и защиты данных компьютера, автоматизировать решение практических задач, ставить и решать типовые задачи в области технологий психосоциальной, структурной и комплексно ориентированной социологической деятельности, подбирать и использовать адекватные методы и средства использования и обработки информации, оценивать эффективность используемых методов и компьютерных средств обработки информации (ОПК-1).

**Владеть:** навыками применения компьютерных технологий и средств к текущим реальным ситуациям (ОПК-1).

## **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Основные понятия MS Excel
2. Данные в MS Excel

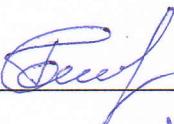
3. Графическое представление табличной информации
4. Работа с электронной таблицей как с базой данных
5. Анализ и обобщение данных в электронных таблицах
6. Средства условного анализа.
  - 1) Подбор параметра.
  - 2) Поиск решения.
  - 3) Надстройки. Сценарий.
  - 4) Таблицы подстановки.

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ –** зачет

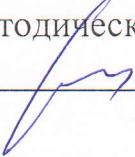
экзамен, зачет, зачет с оценкой

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5**

Составитель:

доцент кафедры ИЗИ, Спирина Т.В.,   
(должность, ФИО, подпись)

Заведующий кафедрой:

«Информатика и защита информации» Монахов М. Ю.  
название кафедры ФИО, подпись  
Председатель учебно-методической комиссии направления (специальности)  
Гуськов В.Ф.   
ФИО, подпись

Директор института Ёлкин А.И.  И.О.Фамилия Дата: 11.11.2015



Печать института