

Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерные и информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Прикладная математика и информатика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Компьютерные и информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование у студентов системы знаний в области теории и практики применения информационных технологий в области прикладной математики и информатики.

Задачи дисциплины:

- изучение основ организации современных информационных технологий и получение практических навыков их применения.
- изучение базовых и прикладных информационных технологий.
- изучение базовых информационных процессов и их моделей.
- изучение основ информационной технологии построения современных систем и инструментальной базы средств современных информационных технологий.
- изучение практических реализаций информационных технологий на базе операционных систем, инфраструктуры компьютерных сетей, СУБД и web-приложений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИДК-1 _{ОПК-4} Обладает базовыми знаниями в области информатики, программирования и информационно-коммуникационных технологий ИДК-2 _{ОПК-4} Умеет использовать структурные особенности языков программирования и пакетов прикладных программ при реализации алгоритмов для решения прикладных задач ИДК-3 _{ОПК-4} Владеет практическими навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

3. Содержание дисциплины (модуля)

- Тема 1. Возникновение и этапы становления информационных технологий
- Тема 2. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели
- Тема 3. Базовые информационные технологии
- Тема 4. Прикладные информационные технологии
- Тема 5. Инструментальная среда информационных технологий
- Тема 6. Технологии проектирования информационных систем