

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.15 «Основы информатики»

(наименование дисциплины (модуля))

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов базовых представлений о математических основах информатики; базовых представлений об аппаратном и программном обеспечении средств вычислительной техники; базовых навыков алгоритмизации, программирования, компьютерного моделирования.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы информатики» относится к вариативной части блока Б1 ОПОП по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и является обязательной для освоения. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-3: способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям;

ПК-1: способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям;

ПК-2: способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат;

ПК-3: способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности;

4. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

1. Основы архитектуры и организации ЭВМ
2. Основы представления и передачи информации
3. Арифметические основы ЭВМ
4. Логические основы ЭВМ
5. Системное программное обеспечение
6. Компьютерные сети
7. Прикладное программное обеспечение
8. Основы алгоритмизации и программирования.

5. Формы промежуточного контроля

Зачет