

Аннотация программы дисциплины «Современные информационные технологии»

Вариативная часть Блока 1 «Дисциплины (модули)»

Общая трудоёмкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часа).

Целями освоения учебной дисциплины «Современные информационные технологии» являются приобретение обучающимися знаний и умений по овладению современными информационными технологиями, осуществлению поиска и анализа информации из надежных источников, применению современных коммуникативных технологий для организации академического и профессионального взаимодействия, в том числе и на иностранном языке.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями: универсальными (УК-1, УК-4).

Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Современные информационные технологии» находится в вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является одной из дисциплин, формирующих профессиональные знания, умения и навыки, характерные для специалиста по специальности 01.05.01 «Фундаментальная математика и механика» направленности (специализации) «Вычислительная математика и вычислительная механика».

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих дисциплин:

- курса основ информатики и вычислительной техники средней школы

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- алгоритмические языки и программирование на ЭВМ;
- дифференциальные уравнения и динамические системы;
- математическая кибернетика
- спецсеминар;
- математический практикум;
- суперкомпьютерное моделирование;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

основные пути решения проблемных ситуаций при использовании современных информационных технологий;

уметь:

сравнивать различные источники информации и выявлять из них надежные, аргументировать и доказывать верность выбранного способа решения проблемной ситуации;

владеть:

навыками анализа, синтеза и структурирования информации для разработки стратегии действий, профессиональной лексикой для организации взаимодействия при использовании современных информационных технологий.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия (1 семестр).

Изучение дисциплины заканчивается зачетом (1 семестр).