

Б1.В.10 Компьютерное моделирование

• Цели и задачи освоения дисциплины:

- **Целью** изучения дисциплины является:
 - - изучение основ теории моделирования и приобретение навыков построения математических моделей различных классов;
 - - проведение экспериментов с моделями на компьютере;
 - - имели представление о видах моделирования в естественных и технических науках, о подходах классификации математических моделей, простых, сложных и больших системах.
- **Для достижения цели ставятся задачи:**
 - - системного подхода в научных системах;
 - - моделирования как метода познания;
 - - рассмотрения программных средств для моделирования предметно-коммуникативных сред;
 - - применения специфики использования компьютерного моделирования в педагогических программных средствах;
 - - моделирования динамических систем.
- **Краткое содержание дисциплины:**

Информационные модели данных: фактографические, реляционные, иерархические, сетевые Последовательность создания информационной модели Информационно-поисковые системы. Информационно-поисковые языки Работа с внешними данными с помощью объектной технологии ODBC, BDE Сетевые технологии в информационных системах. Защита информации в информационных системах Структура и функции банков данных. Администрирование баз данных Введение в структурированный язык запросов SQL

Требования к освоению дисциплины:

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности, принципы организации работы в научном коллективе

Уметь:

применять положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений в международных отношениях, глобального и регионального развития; ориентироваться в отборе методов и средств для проведения научных исследований, оценивать их эффективность в научно-исследовательской работе

Владеть:

навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития

базовыми приёмами самостоятельного выполнения научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часов.

Форма отчетности: зачет (9 семестр.).