

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Б1.В.ДВ.04.02 Моделирование и формализация в современном курсе информатики»

Направление подготовки/специальность 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Объем трудоемкости: 3 зач. ед.

Цель дисциплины: формирование целостного представления о современных методах построения, реализации и исследования моделей объектов, процессов и систем различной природы, формах представления моделей и их формализации на основе универсальных инструментальных программных комплексов.

Задачи дисциплины:

Обучить применению моделирования в профессиональной деятельности; ознакомить с современными методами и технологиями построения моделей, их формализации и проведения экспериментов в различных видах практической и научной деятельности; теоретически и практически подготовить будущего преподавателя к методически грамотной организации и проведению занятий с применением средств моделирования и разработки моделей, к преподаванию соответствующего раздела образовательного стандарта по курсу информатики; обучить эффективному использованию моделей, моделирования, формализации и компьютерного эксперимента в образовательном процессе; ознакомить с возможностями современных технологий компьютерного моделирования в рамках реализации обучения, ориентированного на развитие познавательных и творческих способностей, на формирование целостной системы универсальных знаний, умений и навыков, а также самостоятельной деятельности; развить творческий потенциал будущего бакалавра, необходимый для дальнейшего самообучения в условиях непрерывного развития и совершенствования информационных технологий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Моделирование и формализация в современном курсе информатики» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Для освоения дисциплины «Моделирование и формализация в современном курсе информатики» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Методика обучения информатике», «Педагогика», «Информационные коммуникационные технологии в образовании».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций ПКО-3 Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно- познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий.

Основные разделы дисциплины: Основы моделирования и формализации. Разнообразие моделей. Применение моделирования.

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Авторы: д. пед. н., профессор А.И.Архипова