

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: 2 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.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ПКО-3 Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно- познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий	
ПКО-3.3 Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, планов-конспектов	- условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения;
	- возможности современных технологий компьютерного моделирования в рамках реализации обучения.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
(технологических карт) по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; методами убеждения, аргументации своей позиции	- применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; - основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием;

Содержание дисциплины:

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры			
			8			
Контактная работа, в том числе:		38,2	38,2			
Аудиторные занятия (всего)		34	34			
Занятия лекционного типа		12	12			
Лабораторные занятия		22	22			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)						
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:		33,8	33,8			
Курсовая работа		-	-			
Проработка учебного (теоретического) материала		5	5			
Выполнение домашних заданий (подготовка сообщений, презентаций)		15	15			
Подготовка к текущему контролю		13,8	13,8			
Контроль:						
Подготовка к экзамену						
Общая трудоемкость	час	72	72			
	в том числе контактная работа	38,2	38,2			
	зач. ед.	2	2			

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

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