

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**  
 направления 44.03.05 Педагогическое образование  
 (с двумя профилями подготовки)  
 профиль – Начальное образование; информатика

**1. 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.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.10 «Компьютерное моделирование» относится к вариативной части Блока 1.

Дисциплина (модуль) изучается на 5 курсе в А семестре.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПВО</b>	
Индекс	Б1.В.10
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для освоения дисциплины обучающиеся используют компетенции, полученные на предыдущем уровне образования.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Изучение дисциплины «Компьютерное моделирование» необходимо для успешного освоения дисциплин «Основы математической обработки информации», «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Численные методы», «Программирование», «Теоретические основы информатики», «Дискретная математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Исследование операций». Дисциплина «Компьютерное моделирование» тесно связано с преподаванием дисциплины «Основы искусственного интеллекта», и другие.	

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины «Компьютерное моделирование» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

<i>Код компетенций</i>	<i>Содержание компетенции в</i>	<i>Индикаторы достижения компетенций</i>	<i>Декомпозиция компетенций</i>

	<i>соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОПВО</i>		<i>(результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами</i>
<b>ПК-1</b>	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	<p>ПК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>ПК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>ПК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>	<p><b>Знать:</b> современные ориентиры, особенности и проблемы развития науки и образования; основы методологии современной науки; методы научного анализа, методики научного исследования, применяемые для решения исследовательских педагогических задач; новые концепции, идеи и направления развития науки и образования; инструментарий учебного и воспитательного процессов в образовании</p> <p><b>Уметь:</b> оперировать научными фактами, явлениями, систематизировать научные факты и выявлять закономерности педагогических процессов и проводить их анализ, оценивать пределы применимости результатов, приобретать и использовать новые знания; оценивать эффективность инновационных процессов; применять современные инновационные технологии в образовательном процессе;</p> <p><b>Владеть:</b> методами получения современного знания в области образования, методами получения современного знания в области инновационных процессов; методиками использования инновационных процессов на различных стадиях обучения и в различных учреждениях;</p>

			анализом влияния инноваций на образовательный и воспитательный процессы;
--	--	--	--

**4.Общая трудоемкость дисциплины** составляет 144 часов (4 зачетные единицы).

**5.Разработчик:** Айбазова А.К., к.п.н., доцент

