



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D1633212

Владелец: Кулешин Максим Георгиевич

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru

Организация: ГБОУ ВО СГПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Компьютерное моделирование**

(наименование учебной дисциплины)

**Блок: базовый (Б1.О)**

**Предметно-методический модуль (профиль "Информатика")**

<b>1. Цель и задачи дисциплины</b>
Цель: обеспечение способности обучающихся к применению основных методов математического и компьютерного моделирования в предстоящей профессиональной деятельности и в процессе своего профессионального и личностного развития.
Задачи дисциплины:
1. Формирование системы знаний, умений и навыков построения математических и компьютерных моделей при решении учебных и прикладных задач.
2. Формирование готовности реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
3. Формирование траектории своего профессионального роста и личностного развития
4. Формирование навыков для применения методов компьютерного моделирования при анализе педагогических ситуаций в ходе изучения информатики в основной и средней школе.
<b>2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО</b>
Дисциплина "Компьютерное моделирование" входит в Предметно-методический модуль (профиль "Информатика"), код: Б1.О.07.
<b>3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины</b>
Изучение дисциплины "Компьютерное моделирование" направлено на формирование у обучающихся индикаторов установленных компетенций:
<b>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b>
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
<b>4. Структура дисциплины</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины.</b>
6 зачетные (-ых) единиц (-ы) (216 ч.), включая промежуточную аттестацию.
<b>Формы контроля.</b>
Зачет
<b>Содержание дисциплины.</b>
Тема 2.1 Модели динамических систем
Тема 3.1 Математические модели в физике, химии, биологии, экономике, социологии
Тема 1.1 Моделирование как метод познания
Тема 1.2 Информационные модели
Тема 3.2 Компьютерное моделирование в педагогике

Тема 2.2 Геометрическое моделирование и компьютерная графика
Тема 2.3 Математические модели. Классификация моделей
Тема 2.4 Численное моделирование. Достоверность модели
Тема 2.5 Моделирование стохастических систем
Тема 2.6 Моделирование информационных систем