



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")

1. Цель и задачи дисциплины
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.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
Дисциплина "Компьютерное моделирование" входит в Предметно-методический модуль (профиль "Информатика"), код: Б1.О.07.
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины
Изучение дисциплины "Компьютерное моделирование" направлено на формирование у обучающихся индикаторов установленных компетенций:
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
4. Структура дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины.
6 зачетные (-ых) единиц (-ы) (216 ч.), включая промежуточную аттестацию.
Формы контроля.
Зачет
Содержание дисциплины.
Тема 2.1 Модели динамических систем
Тема 2.4 Численное моделирование. Достоверность модели
Тема 1.1 Моделирование как метод познания
Тема 2.5 Моделирование стохастических систем

Тема 2.2 Геометрическое моделирование и компьютерная графика
Тема 1.2 Информационные модели
Тема 2.6 Моделирование информационных систем
Тема 2.3 Математические модели. Классификация моделей
Тема 3.1 Математические модели в физике, химии, биологии, экономике, социологии
Тема 3.2 Компьютерное моделирование в педагогике