



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

### Информатика

(наименование учебной дисциплины)

#### Блок:СО

### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель: - освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Развитие мировоззрения: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления об основных трендах развития цифровых технологий, а также о социальных последствиях процесса информатизации и цифровизации общества.

2. Углубление теоретической подготовки: формирование знаний о научных основах передачи, обработки, поиска, защиты информации, об информационном и компьютерном моделировании.

3. Расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей цифровых технологий, в том числе применительно к использованию в будущей профессиональной деятельности.

4. Приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний (из области информатики и других предметов) и средств ИКТ в решении прикладных задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 3. Структура дисциплины

#### Общая трудоемкость дисциплины.

0 зачетные (-ых) единиц (-ы) (108 ч.)

#### Формы контроля.

Зачет с оценкой

#### Содержание дисциплины.

Обработка информации в текстовых процессорах

Модели и моделирование. Этапы моделирования

Информация и информационные процессы

Моделирование в электронных таблицах
Подходы к измерению информации
Технологии создания структурированных текстовых документов
Списки, графы, деревья
Компьютерная графика и мультимедиа
Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера
Математические модели в профессиональной области
Технологии обработки графических объектов
Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры
Кодирование информации. Системы счисления
Анализ алгоритмов в профессиональной области
Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики
Представление профессиональной информации в виде презентаций
Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде
Базы данных как модель предметной области
Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет
Гипертекстовое представление информации
Технологии обработки информации в электронных таблицах
Службы Интернета
Сетевое хранение данных и цифрового контента
Формулы и функции в электронных таблицах
Информационная безопасность
Визуализация данных в электронных таблицах