



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**

**Математический анализ**

(наименование учебной дисциплины)

**Блок: базовый (Б1.О)**

**Предметно-методический модуль (профиль "Информационные технологии в образовании")**

<b>1. Цель и задачи дисциплины</b>
Цель: Цель дисциплины: подготовка студентов в области фундаментальной математики, формирование готовности к использованию аппарата математического анализа в профессиональной деятельности.  Задачи дисциплины: Задачи дисциплины: <ul style="list-style-type: none"><li>- формирование научного мировоззрения студентов;</li><li>- формирование умения работать с основными математическими объектами, понятиями;</li><li>- сформировать навыки владения методами математического анализа при решении профессиональных задач.</li></ul>
<b>2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО</b>
Дисциплина "Математический анализ" входит в Предметно-методический модуль (профиль "Информационные технологии в образовании"), код: Б1.О.06.
<b>3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины</b>
Изучение дисциплины "Математический анализ" направлено на формирование у обучающихся индикаторов установленных компетенций:
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>
<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>
4 зачетные (-ых) единиц (-ы) (144 ч.), включая промежуточную аттестацию.
<b>Формы контроля.</b>
Экзамен
<b>Содержание дисциплины.</b>
Предмет и метод математического анализа, исторические сведения.
Ряды.

Интегральное исчисление функций нескольких переменных.
Действительные числа
Предел числовой последовательности.
Предел и непрерывность функций.
Производные и дифференциалы
Свойства дифференцируемых функций и построение графиков функций.
Интегральное исчисление функций одной переменной. Неопределенный интеграл
Интегральное исчисление функций одной переменной. Определенный интеграл
Дифференциальное исчисление функций многих переменных. Функции многих переменных