

# Аннотация рабочей программы дисциплины

## Б1.О.13 Математика

### Наименование кафедры: Высшей математики

#### 1. Цель и задачи дисциплины

##### Цель:

*формирование математической культуры у студентов, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению; подготовка к изучению последующих дисциплин естественнонаучного цикла и профессионального цикла: информатики, статистики, микроэкономики, математические методы в экономике;*

*подготовка специалистов, владеющих основными математическими методами, необходимыми при анализе и моделировании экономических процессов ; при поиске оптимальных решений задач и выборе наилучших способов реализации этих решений; при обработке и анализе результатов численных и научных экспериментов.*

##### Задачи:

- получить базовые представления о целях и задачах математики,
- иметь представление об основных разделах математики,
- изучить основные понятия и разделы математики,
- знать содержание таких разделов математики, как линейная алгебра, аналитическая геометрия, дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и нескольких переменных, ряды, дифференциальные уравнения;
  - владеть информацией о ценности математики, как науки, и ее роли в естественнонаучных и инженерно-технических исследованиях, а также в решении интеллектуальных задач из различных сфер человеческой деятельности;
  - уметь привести наиболее эффективные способы решения математических задач;
  - получить базовые навыки решения задач во всех разделах курса;
  - знать виды алгебраических уравнений, систем уравнений и методы их решений, свойства матриц и определителей, операции над ними, таблицу производных и правила дифференцирования, таблицу интегралов, основные методы интегрирования, основные виды дифференциальных уравнений и методы их решений;
  - получить представление об основных математических понятиях и методах изучаемых в курсе математики;
  - приобрести навыки дискуссии по основным проблемам математики.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

*Универсальных:*

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач.

## **2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Математика», относятся знания и умения, сформированные в стандарте основного общего образования по математике в школе.

Дисциплина «Математика» является основой для изучения дисциплин: «Статистика», «Информатика»; «Математические методы и модели в сфере гостеприимства и общественного питания» для последующего изучения других дисциплин вариативной части; для дальнейших занятий научной и прикладной деятельностью.

Дисциплина «Математика» изучается в 1 семестре по ОФО и ЗФО.

## **3. Общий объём дисциплины: 4 з. е. (144 час).**

## **4. Планируемые результаты обучения**

ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

## **5. Виды и формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой.**

## **6. Дополнительная информация:**

Студенты выполняют 2 контрольные работы. Результаты выполнения контрольных работ учитываются при промежуточной аттестации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, управляемая самостоятельная работа студента.