

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.О.05 Высшая математика

**Наименование образовательной программы:** *Социальная структура, социальные институты и процессы*

**Код и наименование направления подготовки:** *39.03.01 Социология*

**Форма обучения:** *очная*

**Планируемые результаты освоения дисциплины:** знает основные понятия, определения, формулы, теоремы и подходы к решению задач из основных разделов математики; основные математические модели представления данных; умеет решать типовые математические задачи; применять математические модели при формализации задач экспериментальных исследований; владеет навыками практического использования базовых знаний и методов математического анализа при теоретических исследованиях; математического анализа в социологических исследованиях; применения математических моделей при формализации задач экспериментальных исследований.

**Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 а.ч.), количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся: лекции – 36 а.ч., практические занятия – 36 а.ч., самостоятельная работа – 70 ч., контроль – 36 ч.

**Структура дисциплины:** *Тема 1 Введение в дисциплину. Основные понятия: множество, функция. Тема 2. Элементы математического анализа (пределы, непрерывность, производные, графики). Тема 3. Первообразная функция. Неопределенный интеграл. Тема 4. Определенный интеграл. Тема 5. Элементы линейной алгебры. Тема 6. Высказывания и логические операции.*

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

### Основная литература:

1. Березина Н.А. Высшая математика [Электронный ресурс]: учеб. пособие, 2012. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8233>
2. Дорофеева А. В. Высшая математика для гуманитарных направлений [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров / 3-е изд., пер. и доп. Учебник для бакалавров. – 2022. – 400 с. Режим доступа: <https://urait.ru/book/vyshshaya-matematika-dlya-gumanitarnyh-napravleniy-509141>