

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

### **«МАТЕМАТИКА: МАТЕМАТИКА В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ»**

Направление подготовки 51.03.04 «Музеология и охрана культурного и природного наследия»;

1 семестры (бакалавриат).

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются - расширение математического кругозора студентов. Ознакомление их с ролью математики в современном мире и возможностью использования математических методов в его дальнейшей работе достигаются: повышение общего уровня математической культуры, то есть развитие абстрактного и логического мышления; умение проводить простейший анализ количественной информации; умение использовать при решении практических задач математические методы.

Задачи курса: освоение общих теоретических положений современной математики, ее роли в становлении и развитии общества в целом и современных гуманитарных исследованиях в частности; формирование у студентов основ математической культуры, адекватной современному уровню и перспективам развития современного общества; освоение основа математического аппарата, необходимого для решения практических задач и формирование навыков математического исследования прикладных вопросов, а также навыков самостоятельной работы с учебной литературой по математике

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Настоящая дисциплина относится к базовой части подготовки бакалавра. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения математике, алгебры и начала анализа, геометрии в общеобразовательной школе: простейшие представления о системе вещественных (действительных) чисел; алгебраические операции над вещественными числами и свойства этих операций.

В свою очередь изучение дисциплины предваряет изучение других предметов, что помогает студентам использовать математические методы при выполнении контрольных и курсовых работ по этим предметам.

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОПК): способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3); способностью понимать, изучать и критически

анализировать научную информацию по тематике исследования, используя адекватные методы обработки, анализа и синтеза информации (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины выпускники должны:

Знать: фундаментальные понятия математики; составлять алгоритмы решения профессиональных задач; проводить первичную обработку и анализ статистической информации.

Уметь: логически мыслить; работать с данными наблюдений.

Владеть: основными понятиями и содержанием предмета, его задачами; представлениями о месте и роли математики в современном мире, мировой культуре и истории; основами математического мышления, индукцией и дедукцией в математике, принципами математических рассуждений и математических доказательств; представлениями о математическом моделировании и об особенностях и проблемах математизации в профессиональной деятельности.

**4. Содержание дисциплины** - Изучаемые разделы дисциплины включают: линейную алгебру и аналитическую геометрию, элементы комбинаторики, теории множеств, теории графов и теории вероятностей.

**5. Вид аттестации** - экзамен.

**6. Количество зачетных единиц** - 3.

Составитель: доцент каф. ФАиП \_\_\_\_\_ М.Ю.Звягин

Заведующий кафедрой ФАиП \_\_\_\_\_ А.А.Давыдов

Председатель

учебно-методической комиссии направления 51.03.04 \_\_\_\_\_

Директор института ПМФИ \_\_\_\_\_ Н.Н. Давыдов

Дата: \_\_\_\_\_

