

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

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

Направление подготовки 51.03.01 «Культурология»; 1 семестр (бакалавриат).

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются следующие. Расширение математического кругозора студентов, ознакомив их с ролью математики в современном мире и возможностью использования математических методов в его дальнейшей работе; 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** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

Общекультурные компетенции (ОК): способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК): способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3); способность к

самостоятельному поиску, обработке, анализу и оценке профессиональной информации, приобретению новых знаний, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-4).

Профессиональными компетенциями (ПК): способность владеть навыками работы с теоретической и эмпирической научной информацией, способность получать, понимать, изучать и критически анализировать научную информацию по тематике исследования и представлять результаты исследований (ПК-1); способность применять на практике приемы научных отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок; владение современными способами научной презентации результатов исследовательской деятельности (ПК-2).

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, введение в анализ, дифференциальное исчисление функций одной переменной, дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.

**5. Вид аттестации** - зачет.

**6. Количество зачетных единиц** - 2.

Составитель: ст. преподаватель каф. ФАиП \_\_\_\_\_ Е.В. Филинова

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

Председатель учебно-методической комиссии направления 51.03.01 \_\_\_\_\_  
Директор института ПМФИ \_\_\_\_\_ Н.Н. Давыдов

Дата: \_\_\_\_\_ 13.01.16

