

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины** **«Б1.В.03 История и методология математики»**

**Направление подготовки/специальность** 01.05.01 Фундаментальные математика и механика, направленность Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг

**Объем трудоемкости:** 2 зач. ед.

### **Цели дисциплины:**

Сообщение обучающимся знаний об основных этапах развития математики в её взаимосвязях с естествознанием, техникой и философией в контексте социальной истории, о важнейших фактах её истории (открытиях, теориях, концепциях, биографиях крупнейших учёных, институтах, международных научных связях, изданиях, съездах и т.д.), выработка у обучающегося общего взгляда на математику как на единую науку, различные части которой связаны логически и исторически.

### **Задачи дисциплины:**

1. Оценить роль математики в развитии общества и красоту её достижений, почувствовать характер математического творчества (восхитившись её создателями), познакомиться с предметом и концепцией и методом современной математики;
2. Проанализировать, каков исторический путь отдельных математических дисциплин и теорий, в какой связи с потребностями людей и задачами других наук шло развитие математики;
3. Установить связи между различными разделами математики;
4. Развить способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «История и методология математики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, цикла дисциплин учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования, и является основой для решения исследовательских задач. Для успешного освоения дисциплины магистрант должен владеть обязательным минимумом содержания основных образовательных программ по математике и информатике для специалистов.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций: ПК-1

### **Основные разделы дисциплины:**

- Методология научного исследования
- История развития методологии математики
- Период современная математика (XIX – XXI в.)
- Период «машинной математики»
- Методология математического моделирования
- Этапы вычислительного эксперимента (ВЭ)
- Соответствующие технологическим операциям ВЭ блоки программного комплекса

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

**Автор РПД:** Лазарев В.А., доктор пед.наук, доцент каф. информационных образовательных технологий ФМиКН КубГУ