

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Б1.О.14 История и методология математики»

Направление подготовки/специальность 01.04.01 Математика.

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.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «История и методология математики» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) 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 магистров.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-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