

Б1.О.14 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ МАТЕМАТИКИ

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц

Цель 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;

Место дисциплины в структуре образовательной программы

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 бакалавров.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы прикладной и компьютерной математики	
ОПК-1.1 Собирает и анализирует научно-техническую информацию с учетом базовых представлений, полученных в области фундаментальной математики, механики, программирования и информационных технологий	Знает: Обладает фундаментальными знаниями и практическим опытом в формулировке и решении актуальных и значимых проблем математики
	Умеет: использовать знания и практический опыт в профессиональной деятельности.
	Имеет навыки: решения актуальных и значимых проблем математики

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		4			
Контактная работа, в том числе:	16,2	16,2			
Аудиторные занятия (всего):	16	16			
Занятия лекционного типа	8	8	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	8	8	-	-	-
	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:	0,2	0,2			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2	-	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:	55,8	55,8			
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	15	15	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	25	25	-	-	-
Реферат	10	10	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	15,8	15,8	-	-	-
Контроль:					
Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-
Общая трудоемкость	час.	72	72	-	-
	в том числе контактная работа	16,2	16,2		
	зач. ед	2	2		

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Авторы:

Лазарев В.А., д.п.н., профессор кафедры ТФ КубГУ;