

АННОТАЦИЯ
 дисциплины «Математические основы курса информатики»
 Направление подготовки 01.04.01 Математика

Цель дисциплины:

формирование целостного представления о взаимосвязи математики и информатики, содействие становлению профессиональной компетентности магистров через использование математического аппарата при обработке информации на компьютере.

Задачи дисциплины:

раскрыть обучающимся теоретические основы математического аппарата, применяемого в информатике;

показать практическое использование теоретических результатов, полученных в математике, в теории алгоритмов, программировании и других разделах информатики;

сформировать практические навыки решения задач профильного курса информатики.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Математические основы курса информатики» для магистратуры по направлению «Математика» относится к учебному циклу дисциплин по выбору вариативной части учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту общего среднего образования, дисциплин: "Теория и методика обучения математике", "Теория и методика обучения информатике", "Научные основы курса элементарной математики", "Моделирование и формализация в современном курсе информатики".

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-6.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-6 Способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, информатика) в средней школе, средних специальных и высших учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования	
ПК-6.1. Знает особенности преподавания математических дисциплин и информатики в средней школе и средних специальных и высших образовательных учреждениях на основе полученного фундаментального образования	Знает методы хранения и обработки информации в современных вычислительных устройствах.
	Умеет строить программы курсов информационного профиля
	Владеет знаниями в области хранения и обработки информации
ПК-6.4. Имеет навыки преподавания математики и информатики в средней школе и средних специальных и высших образовательных учреждениях.	Знает методику преподавания информационных дисциплин
	Умеет преподавать дисциплины информационного профиля
	Владеет навыками преподавания курсов «Математические(теоретические) основы информатики», «Информатика»
ПК-6.5. Обладает навыками организации учебной деятельности обучающихся, контроля и оценки освоения образовательной программы	Знает принципы организации дисциплин информационного профиля Умеет организовывать преподавание дисциплин информационного профиля Владеет навыками организации преподавания

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	дисциплин информационного профиля

Дисциплина «Математические основы курса информатики» для магистратуры по направлению «Математика» относится к учебному циклу дисциплин по выбору вариативной части учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту общего среднего образования, дисциплин: "Теория и методика обучения математике", "Теория и методика обучения информатике", "Научные основы курса элементарной математики", "Моделирование и формализация в современном курсе информатики".

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			2
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		26	26
Занятия лекционного типа		12	12
Лабораторные занятия		14	14
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе		45,8	45,8
Курсовая работа		–	–
Проработка учебного (теоретического) материала		15	15
Выполнение индивидуальных заданий		15	15
Подготовка к текущему контролю		15,8	15,8
Контроль:			Зачет
Подготовка к экзамену			
Общая трудоемкость час	час.	72	72
	в том числе контактная работа	26,2	26,2
	зач. ед.	2	2

Форма проведения аттестации по дисциплине: Зачёт

Автор РПД: _____ Алексеев Е.Р., канд.тех.наук, доцент, доцент каф. информационных образовательных технологий ФМиКН КубГУ