

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Научные основы школьного курса математики»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них контактных часов 30,2: лекционных – 10 часов, лабораторных – 18 часов, КСР – 2 часа, ИКР – 0,2 часа; 41,8 часа самостоятельной работы)

Цель и задачи изучения дисциплины.

Цель дисциплины

Познакомить с понятием структуры в современной математике, её роли и дать обзор основных структур и иерархии этих структур в элементарной математике, высшей математике, а также в функциональном анализе.

Задачи дисциплины

- Владеть теоретическими и практическими основами знаний в области научных основ математики в профильной школе, естественнонаучными и математическими знаниями для ориентирования в современном информационном пространстве;
- Формировать умения использовать современные методы и технологии обучения и диагностики для решения исследовательских задач;
- Формировать навыки применения современных методов и технологий обучения и диагностики

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.03.02 «Дисциплины по выбору» учебного плана. Для освоения дисциплины магистранты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Методика обучения информатике», «Методика обучения математике», «Педагогика», «Информационные коммуникационные технологии в образовании», «Элементарная математика»

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПКО-6

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПКО-6	способен поддерживать самостоятельность, инициативность обучающихся, способствовать развитию их творческих способностей в рамках учебно-исследовательской	основные возможности образовательной информационной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	использовать стандартное и прикладное программное обеспечение для анализа данных и их визуализации в информационной образовательной	навыками работы в образовательной информационной среде

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		деятельности		среде	

Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре (для студентов ОФО)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		9			
Контактная работа, в том числе:	30,2	30,2			
Аудиторные занятия (всего)					
Занятия лекционного типа	10	10			
Лабораторные занятия					
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18	18			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2			
Иная контактная работа (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:	41,8	41,8			
Подготовка к текущему контролю	20	20			
Контроль:					
Подготовка к зачету	19,8	19,8			
Общая трудоемкость	час	72	72		
	в том числе	30,2	30,2		
	контактная работа				
	зач. ед.	2	2		

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

5.1 Основная литература:

1. Шеина, Г. В. Теория и практика решения задач по алгебре [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1 / Шеина Г. В. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МПГУ, 2016. - 105 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=471249&sr=1.
2. Шеина, Г. В. Теория и практика решения задач по алгебре [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 2 / Шеина Г. В. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МПГУ, 2015. - 120 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=471250&sr=1.

Автор

доцент, к. пед. наук _____ О.В.Иванова