

АННОТАЦИЯ
дисциплины « МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ»
Направление подготовки 01.04.01 Математика

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часов, из них – 24 часа аудиторной нагрузки: лабораторных 24 ч., 0,2 часа - ИКР47,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

Теоретическая и методическая подготовка студентов к проектированию и реализации учебно-воспитательного процесса в рамках предметных областей математики на различных ступенях школьного образования.

Задачи дисциплины:

- формирование компетенций связанных с представлением о методической системе преподавания математики, ее структуре, категориях и методах, особенностях оценки планируемых результатов обучения;
- изучение современных методик и технологий обучения математики, на различных ступенях школьного образования;
- формирование готовности будущего учителя математики, к эффективному преподаванию курса, организации внеклассной работы по математике в школе, использованию средств ИКТ в образовательном процессе.
- обеспечение условий для активизации познавательной, самостоятельной деятельности студентов и формирования у них практического опыта в ходе решения профессиональных задач.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Методика преподавания математики» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин учебного плана.

Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для изучения данной дисциплины: психология, педагогика, современные технологии представления учебной информации, современные средства оценивания результатов обучения, технологии программирования и работы на ЭВМ.

Дисциплина «Методика преподавания математики» является основой для успешного прохождения педагогической практики, написания курсовой и выпускной квалификационной работы.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-3.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	Готовность самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных и сетевых ресурсов	возможности профессионального самопознания и саморазвития с применением компьютерных технологий	работать с учебной литературой; взаимодействовать с другими участниками учебного процесса в условиях информационной образо-	навыками компьютерной графики в научных исследованиях

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				вательной среды	
2.	ПК-3	Способность публично представить собственные новые научные результаты	назначение существующих современных средств научных исследований и обучения, их функциональные возможности и особенности применения	применять в практической деятельности автоматизированные средства обработки и моделирования, обработки и оформления результатов исследований	владеть приемами обучения математических задач; навыками научно-исследовательской самостоятельной деятельности

Структура и содержание дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		В			
Аудиторные занятия (всего)	72	72			
В том числе:					
Занятия лекционного типа	-	-			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	24	24			
ИКР	0,2	0,2			
Самостоятельная работа (всего)	47,8	47,8			
В том числе:					
Самостоятельная работа					
Подготовка к экзамену					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет			
Общая трудоемкость час зач. ед.	72	72			
	2	2			

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

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов						
		Всего	Аудиторная работа					Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР			
1	2	3	4	5	6	7		
1.	Общие вопросы Методики пре- подавания математики	6			2	4		
2.	Содержание обучения, модерни- зация математического образо- вания	3			1	2		
3.	Методы познания	6			2	4		
4.	Математические понятия	3			1	2		
5.	Математические утверждения, доказательства	3			1	2		

6.	Математические задачи	6			2	4	
7.	Формы обучения математике	3			1	2	
8.	Технологии обучения математи- ке	3			1	2	
9.	Числовые множества	6			2	4	
10.	Тождественные преобразования	3			1	2	
11.	Функции	3			1	2	
12.	Уравнения и неравенства	6			2	4	
13.	Тригонометрия	3			1	2	
14.	Элементы математического ана- лиза	3			1	2	
15.	Структура школьного курса гео- метрии	6			2	4	
16.	Многоугольники	3			1	2	
17.	Прямые и плоскости	3			1	2	
18.	Многогранники	3			1	2	
	Итого по дисциплине:	72			24	48	

Форма проведения аттестации по дисциплине: Зачет

Основная литература:

1. Темербекова А. А. Методика обучения математике: учебное пособие / А.А. Темербекова, И.В. Чугунова, Г.А. Байгонакова. – М.: Лань, 2015.

Автор РПД: Деева С.А., канд.пед.наук, доцент каф. информационных образова-
тельных технологий ФМиКН КубГУ