Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.О.19.08 Элементарная математика

Объем трудоемкости: 7 зачетных единиц

Цель дисциплины: формирование и развитие у студентов профессиональных и специальных компетенций на основе обучения их элементарной математике.

Задачи дисциплины:

- 1. Сформировать у студентов базовые представления об основных математических понятиях школьного курса.
- 2. Обогатить опыт решения стандартных задач по основным содержательным линиям школьного курса математики.
- 3. Дополнить знания новыми фактами, необходимыми для решения задач школьного курса математики.
- 4. Выделить этапы поиска решения задач (основных типов) школьного курса математики.
- 5. Развить у студентов умения осуществлять анализ собственной будущей профессиональной деятельности, осмысливать способы достижения результатов своей деятельности, анализировать затруднения, возникающие в процессе учебно-познавательной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.19.08 «Элементарная математика» относится к *обязательной части* Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Для освоения дисциплины используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения математических дисциплин в средней школе, ей предшествуют дисциплины История математики и информатики, Методика обучения математике, Вводный курс математики, Математический анализ, Геометрия, Алгебра.

Дисциплина «Элементарная математика» изучается на 4 курсе, предшествует изучению дисциплин «Методика решения задач повышенной сложности по математике», «Параметрические задачи» и является заключительным этапом подготовки к работе в школах любого типа. Освоение дисциплины «Элементарная математика» является необходимой основой для прохождения педагогической практики и написания выпускной квалификационной работы.

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине						
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач							
ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа						
	умеет собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области						
	владеет навыками исследования профессиональных проблем с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности						
ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой	демонстрирует достаточный уровень оценочных суждений при разборе проблемных профессиональных си-						
выбор	туаций						

умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ ИОПК-7.1.Понимает основные аспекты знает закономерности формирования и развития детвзаимодействия участников образоваско-взрослых сообществ, их социальнотельных отношений в рамках реализапсихологические особенности и закономерности развиции образовательных программ тия детских и подростковых сообществ умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ ИОПК-7.2. Применяет методы взаимознает психолого- педагогические закономерности, действия участников образовательных принципы, особенности, этические и правовые нормы отношений в рамках реализации образовзаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ вательных программ умеет предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты владеет приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов ПК-2 Способен применять знания математики и информатики при реализации образовательного процесса ИПК 2.1 Владеет предметным содержазнает перечень и содержательные характеристики нием в соответствии с дидактическими учебной документации по вопросам организации и рецелями и возрастными особенностями ализации образовательного процесса (примерные проучащихся граммы, основные учебники по предмету); теорию и технологии учета возрастных особенностей студентов умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования с учетом возрастных особенностей обучающихся владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с возрастными особенностями целевой аудитории ИПК 2.2 Выбирает вариативное содерзнает приоритетные направления развития образоважания предмета с учетом взаимосвязи тельной системы РФ, требования примерных образоваурочной и внеурочной форм обучения тельных программ по учебному предмету умеет конструировать содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и формой обучения владеет навыками разработки рабочих программ по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечения ее реализации в соответствии с выбранной формой обучения ПК-3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к математике и информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности

ИПК 3.1 Организовывает учебную деятельность на уроке, с целью развития интереса у учащихся к предмету	знает основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий, направленные на развития интереса у учащихся к предмету
	умеет использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций с целью развития интереса у учащихся к предмету
	владеет навыками организации учебной деятельности на уроке, развивающей интерес у учащихся к предмету
ИПК 3.2 Организует различные виды внеурочной деятельности, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся	знает условия выбора и приемы использования современных образовательных технологий для повышения мотивации школьников к учебной и учебноисследовательской работе во внеурочной деятельности по математике и информатике
	умеет организовывать самостоятельную деятельность учащихся, в том числе исследовательскую, направленную на развитие и поддержание познавательного интереса
	имеет навыки использования разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, для поддержание познавательного интереса во внеурочной деятельности

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. 7 семестр

			Количество часов					
№	Наименование разделов	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа	КСР, ИКР, контроль	
			ЛК	ПЗ	ЛР	CP	-	
1	Тождественные преобразования	20	4	12	-	4	-	
2	Алгебраические уравнения, неравенства и их системы	46	8	28	-	10	-	
]	ИТОГО по разделам дисциплины	66	12	40	-	14	-	
I	Сонтроль самостоятельной работы	4	-	-	-	-	4	
I	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	1	-	-	-	0,3	
I	Подготовка к текущему контролю	-	-	-	-	2	-	
I	Подготовка к экзамену	35,7	1	-	-	-	35,7	
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	12	40	-	16	40	

8 семестр

	Наименование разделов	Всего	Количество часов					
№			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа	КСР, ИКР, контроль	
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	-	
1	Текстовые (сюжетные)задачи	34	4	10	-	20	-	
2	Планиметрия	64	8	26	-	30	-	
И	ТОГО по разделам дисциплины	98	12	36	-	50	-	
Ко	онтроль самостоятельной работы	4	-	-	-	-	4	
Пј	ромежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	-	0,3	
По	одготовка к текущему контролю	6	-	-	-	6	-	
П	одготовка к экзамену	35,7	-	-	-	-	35,7	
O	бщая трудоемкость по дисциплине	144	12	36	-	56	31	

Курсовые работы: *не предусмотрена*. Форма проведения аттестации по дисциплине: 7 семестр —

8семестр – экзамен.

Автор: канд.пед.наук, доцент Радченко С.А.