

## АННОТАЦИЯ

### Дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Основные разделы школьного курса математики.

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) Математика. Информатика

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (всего – 108ч., из них контактной работы – 8,2 ч.: лекционных -0, практических -8, КСР – 3,8 ч.; ИКР – 0,2 ч.; самостоятельной работы - 96ч.)

#### 1. Цели и задачи изучения дисциплины.

— формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

– развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

– формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

– создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;

- формирование систематизированных знаний, умений, владений и компетенций в области обучения математики.

#### 1.2.Задачи дисциплины

При освоении дисциплины «Основные разделы школьного курса математики» должна быть сформирована способность к развитию логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; планированию и организации профессиональной учебной деятельности (речевая культура, педагогическое мастерство, предметные методические умения). Обеспечить обстоятельное изучение школьных программ, учебников и учебных пособий по математике.

#### 1.3.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основные разделы школьного курса математики» входит в цикл профессиональных дисциплин в базовой части учебного плана. Для ее успешного изучения достаточно знаний и умений, приобретенных в средней школе.

Освоение теории и методики обучения математике является основанием для успешного прохождения педагогической практики и успешного осуществления педагогической деятельности

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-3, ПК-1 ПК-5, ПК-11

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	Способностью использовать	фундаментальные математические	ориентироваться в современных	Умениями проектирования,

		естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.	понятия, сущность различных теоретических направлений теоретические основы математического образования, математические методы познания реальной действительности	математических знаниях;	реализации, оценивания и корректировки учебно-воспитательного процесса различных видов деятельности
2.	ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	основные условия, способствующие психологическо-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	основываться на базовых знаниях в области педагогики и психологии по сопровождению учебно-воспитательного процесса.	Навыками психолого педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса
3.	ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);	образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов	адекватно оценивать свою деятельность, ситуацию общения, себя в ней и использовать эту информацию для решения практических задач	навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы основного общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего

4.	ПК-5	<p>способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</p>	<p>основы возрастной и педагогической психологии, методы, используемые в педагогике и психологии; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; основы проектирования образовательной среды и психодидактики; методы педагогического сопровождения социализации профессионального самоопределения учащихся; особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации</p>	<p>дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе в ходе социализации и профессионального самоопределения; анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся</p>	<p>навыками социального и профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; опытом анализа учебной деятельности обучающегося с точки зрения оптимизации его обучения и развития; навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками</p>
----	------	--	---	--	---

5.	ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	современное состояние, тенденции и наиболее важные проблемы развития естественных наук; основные принципы построения современных физических моделей и теорий; основные законы и уравнения современных физических теорий; современные концепции и направления развития образования и математического образования; методы получения научного знания в современной физике; основные понятия и проблемы методологии современной математической науки и образования.	ориентироваться в современной научной проблематике физики; анализировать и критически оценивать особенности развития математики и педагогики на современном этапе; самостоятельно выделять проблемные направления развития математики и образования; соотносить содержание науки и содержание образования; рассматривать математическое образование как комплексную научную проблему и выявлять его основные особенности	навыками использования научного языка, научной терминологии; способностью использовать знание современных проблем науки образования при решении образовательных задач; способностью к развитию и совершенствованию своего научного уровня. навыками использования научного языка, научной терминологии; способностью использовать знание современных проблем науки образования при решении образовательных задач; способностью к развитию и совершенствованию своего научного уровня.
----	-------	---	---	--	---

## 2. Структура и содержание дисциплины.

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108час.), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ЗФО).

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ЗФО)

Вид учебной работы	Всего	3 с.	4 с.	
	часов			

<b>Аудиторные занятия (всего):</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
Занятия лекционного типа		-	-	-	-
Лабораторные занятия		8	4	4	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		-		-	-
		-	-	-	-
<b>Иная контактная работа:</b>		<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	
Промежуточная аттестация (ИКР)		3,8	-	3,8	
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>		<b>96</b>	<b>32</b>	64	
Курсовая работа		-	-		-
Проработка учебного (теоретического) материала		62	22	40	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		29	10	19	-
Реферат		-	-	-	-
Подготовка к текущему контролю					-
<b>Контроль:</b>					
Подготовка к зачёту		5		5	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>	<b>36,1</b>	<b>71,9</b>	<b>-</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>8,2</b>			
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		

курсовая работа не предусмотрена

## 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 3-4 семестре (заочная форма)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов		
		Всего	Аудиторная работа	Внеаудиторная работа

			Л	ИКР	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
	Основные разделы школьного курса математики	108	-	0,2	8	96
	<b><i>Итого по дисциплине:</i></b>	108	-	0,2	8,2	96

### **Основная литература**

1. Темербекова, А.А. Методика обучения математике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Темербекова, И.В. Чугунова, Г.А. Байгонакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56173>.