

## Аннотации к рабочим программам дисциплин

### Аннотация к рабочей программе дисциплины «Б1.О.35 Теория и методика обучения математике» (код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 4 зачетных единицы.

#### Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теория и методика обучения математике» являются: ознакомление студентов с общей методикой преподавания математики, а также с частными методиками, необходимыми студентам при прохождении педагогической практики в школе, а также в своей профессиональной деятельности; развитие навыков самостоятельной работы со школьными учебниками и с методической литературой, выработка умения составлять план-конспект современного урока математики, понимание методики работы с задачей, роли задач в математике.

#### Задачи дисциплины.

При освоении дисциплины «Теория и методика обучения математике» должна быть сформирована способность к планированию и организации профессиональной учебной деятельности (речевая культура, педагогическое мастерство, предметные методические умения).

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Теория и методика обучения математике» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" 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.

#### 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
<b>ОПК-4</b> Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере математики и механики	
<b>ИОПК-4.1.</b> Применяет основные понятия, категории педагогики, психологии и методики преподавания; современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных ступенях образования в образовательных учреждениях различного типа	Знает основные понятия, категории педагогики, психологии и методики преподавания; современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса.
	Умеет применять законы и принципы педагогики, психологии и методики преподавания
	Владет методами педагогики, психологии и методики преподавания; современными методиками и технологиями организации и реализации образовательного процесса
<b>ИОПК-4.2.</b> Анализирует и обобщает педагогический опыт, формулирует и решает задачи, возникающие в ходе преподавательской деятельности	Знает приемы обобщения педагогического опыта
	Умеет оценивать результативность собственной педагогической деятельности. Владет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний
<b>ПК-5</b> Способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, информатика) в средней школе, средних профессиональных и высших учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования	
<b>ИПК-5.1.</b> Знает особенности преподавания математических дисциплин и информатики в средней школе и средних профессиональных и высших образовательных учреждениях на	Знает техники и приемы вовлечения в деятельность и поддержания интереса к ней
	Умеет управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
основе полученного фундаментального образования	воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность
	Владеет приемами организации учебной деятельности обучающихся.
<b>ИПК-5.2</b> Умеет строить образовательные отношения в соответствии с правовыми нормами профессиональной деятельности в сфере образования	Знает правовые нормы профессиональной деятельности в сфере образования
	Умеет строить образовательные отношения
	Владеет приемами построения образовательных отношений в соответствии с профессиональной этикой.

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Общая методика	22	6		10	6
2.	Реализация ФГОС ООО, ФГОС СОО. Программы развития УУД в процессе обучения математике.	16	4		6	6
3.	Технологии обучения математике. Проектно-исследовательская деятельность школьников.	14	4		6	4
4.	Частная методика. Основные содержательно-смысловые линии. Методика изучения числовых множеств	17,8	2		8	7,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		16		30	23,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	3				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

### Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
5.	Частная методика. Методика изучения алгебры в основной школе	8	2		4	2
6.	Частная методика. Методика изучения геометрии в основной школе	8	2		4	2
7.	Частная методика. Методика изучения алгебры и начал математического анализа старшей школы	8	2		4	2
8.	Частная методика. Вероятностно-статистическая линия в школьном курсе математики	8	2		4	2
9.	Единый государственный экзамен: профильный и базовый уровень. Экспертная оценка	11	2		4	5
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		10		20	13
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	3				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачёт (8 семестр), экзамен (9 семестр)

Автор Васильева И.В.