

## АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.10.01 «Технологии изучения арифметического материала»

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 28 часов аудиторной нагрузки: лекционных 14 ч., практических 14 ч.; 4 часа КСР, 0,3 часа ИКР; 49 часов самостоятельной работы)

**Цель дисциплины:** методическая подготовка студентов к преподаванию в начальных классах общеобразовательной школы начального курса математики, в частности арифметического материала посредством обеспечения их базовыми теоретическими и практическими навыками для профессиональной педагогической деятельности.

Курс «Технологии изучения арифметического материала» сосредотачивает внимание бакалавров на анализе основных понятий начального курса математики и общих способов методической деятельности, которыми пользуются учителя, организуя изучения арифметического материала младшими школьниками; устанавливает последовательность расположения учебного материала, а также определяет формы, методы и приемы для обучения в аспекте требований ФГОС НОО.

Практическая направленность курса «Технологии изучения арифметического материала» помогает будущим учителям не допускать грубых методических ошибок в проведении занятий с учетом возрастных особенностей детей.

### Задачи дисциплины:

1. Способствовать развитию умения разрабатывать и реализовывать учебные программы по математике в разделах арифметического материала начального математического образования;

2. Способствовать овладению методами диагностирования достижений младших школьников в предметной области «математика»; развивать умение интерпретировать полученные данные с целью обеспечения качества учебного процесса

В содержании лекционных занятий рассматриваются общие вопросы: цели обучения, содержание и построение курса математики начальных классов, методы, средства и организационные формы обучения. Усиливается творческий характер работы современного учителя школы, значительный объем программного арифметического материала по методике обучения математике.

На практических занятиях студенты должны научиться самостоятельно: составлять план изучения темы, план-конспект отдельного урока, анализировать свой и просмотренный урок, проводить внеклассное занятие, готовить тексты контрольных работ, материалы для устного опроса учащихся по теме и оценивать ответы детей, анализировать собственный опыт.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Технологии изучения арифметического материала» относится к *базовой* части Блока 1 – Б1.В Базовые вариативные обязательные дисциплины» ФГОС-3 по направлению подготовки ВО 44.03.01 Педагогическое образование. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате освоения дисциплин: «Основные математические понятия», «Числовые системы», «Теория обучения детей младшего школьного возраста», «Возрастная и педагогическая психология».

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: ПК1, ПК4

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК1	готовность реализо-	требования	выбирать учебники	технологией

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		выявить образовательные программы по учебному предмету «Математика» в соответствии с требованиями ФГОС НОО	ФГОС НОО по математике и концептуальные отличия УМК, их реализующих	и учебные комплекты для самостоятельного составления и реализации рабочей программы по математике для 1-4 классов; составлять тематическое планирование для каждого класса на основе рабочей программы	разработки учебных программ по математике в начальных классах на основе развития универсальных учебных действий младших школьников; методикой организации учебной деятельности учащихся в контексте реализации учебных программ по математике в начальной школе
2.	ПК4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения математике в начальной школе и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами математики	формы и способы организации учебного процесса обучения математике для достижения качественных результатов обучения	видеть и понимать воспитательные и развивающие возможности образовательной среды для обучения младших школьников математике	способностью организовать практическое использование учебного математического материала в процессе обучения младших школьников

### Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре (для студентов ОФО)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение. Методика преподавания математики как наука	8	2	2	-	4

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
2.	Методика преподавания математики как учебный предмет. Принципы построения курса математики в начальной школе	8	2	2	-	4
3.	Характеристика основных понятий начального курса математики и последовательность его изучения	8	2	2	-	4
4.	Организация обучения математики в начальных классах	12	2	2	-	8
5.	Методика изучения нумерации в начальной школе	12	2	2	-	8
6.	Формирование вычислительных навыков. Методика изучения арифметических действий в начальной школе	12	2	2	-	8
7.	Методика обучения решению текстовых задач	17	2	2	-	13
	<b>Итого по дисциплине:</b>		14	14	-	49

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

**Основная литература:**

1 Даингер В.А., Борисова Л.П. Методика обучения математике в начальной школе: Учебное пособие для бакалавриата. – Омск: Юрайт, 2017. - <https://www.biblio-online.ru/viewer/3766586B-411C-41B9-A564-E593979919AF#page/1>

2 Орлов В.В. Методика обучения математике: Практикум. – СПб: Юрайт, 2017. - <https://www.biblio-online.ru/viewer/CEEEA818-A190-431A-9A3C-1E8FAB6C1060#page/1>

3 Уман А.И. Технологический подход к обучению: Учебное пособие. – М.: Юрайт, 2017. - <https://www.biblio-online.ru/viewer/429F51E6-9291-41A6-A04C-0211C3A13670#page/1>

4 Царева С.Е. Методика преподавания математики в начальной школе. – М.: Академия, 2014. – 496 с. – (Сер. Бакалавриат).

5 Шадрина И.В. Методика преподавания начального курса математики: Учебник и практикум для бакалавриата. – М.: Юрайт, 2017. - <https://www.biblio-online.ru/viewer/4837BD05-23E5-42BC-AFC0-298E8A88FDED#page/1>

6 Шадрина И.В. Теория методика математического развития: Учебник и практикум. – М.: Юрайт, 2017. - <https://www.biblio-online.ru/viewer/C354A7FF-8205-4710-A3B4-B914AA7CCC62#page/1>

Автор РПД \_\_\_\_\_  Г.Б. Мардиросова