

## АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.11.02 «Технологии изучения геометрического материала и величин»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 30 часов аудиторной нагрузки: лекционных 14 ч., лабораторных 16 ч.; 37,8 час. самостоятельной работы; 4 часа КСР; 0,2 час. ИКР)

**Цель дисциплины:** методическая подготовка будущих учителей начальных классов к преподаванию геометрического материала и величин посредством обеспечения их базовыми теоретическими и практическими навыками для профессиональной педагогической деятельности.

Курс «Технологии изучения геометрического материала и величин» обеспечивает методическую подготовку студентов; сосредотачивает их внимание 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 геометрического материала и величин» помогает будущим учителям не допускать грубых методических ошибок в проведении занятий с учетом возрастных особенностей детей

### Задачи дисциплины:

- способствовать овладению технологиями изучения геометрического материала и величин в начальном курсе математики на основе развития универсальных учебных действий младших школьников;
- сформировать умение организации учебной деятельности учащихся через сотрудничество.

В содержании лекционных занятий рассматриваются общие вопросы: цели обучения, методы, средства и организационные формы работы с геометрическим материалом и при изучении величин в урочной и внеурочной деятельности. 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, представлять свое видение технологии изучения геометрического материала и величин.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Технологии изучения геометрического материала и величин» относится к *базовой* части Базовые вариативные обязательные дисциплины ФГОС по направлению подготовки ВО 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями). Освоение данной дисциплины базируется на знаниях в результате изучения следующих дисциплин: «Основные математические понятия», «Элементы геометрии», «Теория обучения детей младшего школьного возраста», «Возрастная и педагогическая психология».

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: ПК2, ПК7

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК2	способность использовать современные методы и технологии	требования ФГОС началь-	ориентироваться в выборе эффективных форм, средств	эффективными способами организации

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		обучения математике и диагностики результатов обучения младших школьников	ного общего образования по математике в разделе планируемые (предметные, метапредметные и личностные) результаты; формы, средства и технологии (в рамках предмета), отвечающих заданным нормативам; технологию мониторинга достижений воспитанников; методы диагностирования достижений в предметной области «Математика» (предметных, личностных и метапредметных результатов деятельности)	и технологий при планировании и реализации учебно-воспитательного процесса в области «Математика»; отбирать методики диагностики для определения уровня достижений обучающихся; интерпретировать и оформлять результаты мониторинга достижений воспитанников	учебной деятельности учащихся в контексте требований ФГОС НОО к планируемым результатам обучения; способностью применять методы диагностирования достижений младших школьников в предметной области «Математика»
2.	ПК7	способность организовывать сотрудничество младших школьников, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность учащихся, развивать их творческие способности	методы организации учебного взаимодействия младших школьников на основе сотрудничества, коллективных способов обучения с целью поддержания активности и инициативности учащихся; формы и способы организации самостоятельной работы учащихся; технологии развития творческих способностей младших школьников; технологии активизации учебной	ориентироваться в выборе средств и методов поддержания активности и инициативности учащихся; осуществлять выбор технологий для развития творческих способностей младших школьников	эффективными способами организации учебной деятельности учащихся в контексте требований ФГОС НОО к планируемым результатам обучения; способностью установления отношений сотрудничества; выяснять интересы и потребности младших школьников, готовностью вступать в помогающие позитивные отношения учебного сотрудничества;

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			деятельности младших школьников в учебном процессе		эффективными способами развития творческих способностей учащихся начальных классов

### 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.	Возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности при изучении элементов геометрии и величин в начальных классах	8	2	2	-	4
2.	Практическая направленность в изучении геометрических понятий	8	2	2	-	4
3.	Расширение знаний детей о геометрических фигурах. Геометрическое построение	8	2	2	-	4
4.	Организация обучения элементам геометрии в начальных классах	10	2	2	-	6
5.	Методика работы с величинами и их измерениями	10	2	2	-	6
6.	Виды задач, связанных с измерением. Преобразование величин	11	2	2	-	7
7.	Диагностика результатов достижения. Мониторинг результатов	12,8	2	4	-	6,8
	<b>Итого по дисциплине:</b>		14	16	-	37,8

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

### Основная литература:

1 Медведева, О.С. Психолого-педагогические основы обучения математике: теория, методика, практика / О.С. Медведева. - 3-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 207 с. : схем., табл. - (Педагогическое образование). - Библиогр.: с. 190-191. - ISBN 978-5-9963-2957-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href='http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427831'>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427831</a>.

2 Фаустова, Н.П. Организация самостоятельной работы студентов, обучающихся по индивидуальному плану, при изучении курса «Методика преподавания математики в начальных классах» : учебно-методическое пособие / Н.П. Фаустова, Е.В. Долгошеева, С.Н. Числова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2012. - 255 с. - Библиогр.: с. 227-231. ; То же [Электронный ресурс].

- URL: <a href='http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272348'>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272348</a> (29.10.2018).

3 Практикум по методике преподавания математики : учебное пособие / сост. В.Ю. Сафонова, О.Ю. Глухова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 96 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href='http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232469'>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232469</a>.

4 Боженкова, Л.И. Методика формирования универсальных учебных действий при обучении геометрии / Л.И. Боженкова. - 3-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 208 с. : ил. - Библиогр.: с. 163-165. - ISBN 978-5-9963-2739-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href='http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362838'>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362838</a>.

5 Царева С.Е. Методика преподавания математики в начальной школе. – М.: Академия, 2014. – 496 с. – (Сер. Бакалавриат). – 25 экз.

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