

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «Технологии изучения геометрического материала и величин»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 30 часов аудиторной нагрузки: лекционных 14 ч., практических 16 ч, 38 часов самостоятельной работы, КРС-4 часа.) Контактная работа – 34,2 часа. Форма контроля- зачет.

**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 вариативной части базовой части Б1.В.11- Базовые вариативные обязательные дисциплины по направлению подготовки ВО 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). 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: ПК-2, ПК-7

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны |                   |              |
|--------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
|        |                    |                                       | знать                                                       | уметь             | владеть      |
| 1.     | ПК-2               | способность                           | требования                                                  | ориентироваться в | эффективными |

| №<br>п.п. | Индекс<br>компет<br>енции | Содержание<br>компетенции (или её<br>части)                                                                                                                                                           | В результате изучения учебной дисциплины<br>обучающиеся должны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                           |                                                                                                                                                                                                       | знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|           |                           | использовать<br>современные методы и<br>технологии обучения<br>математике и<br>диагностики<br>результатов обучения<br>младших школьников                                                              | ФГОС<br>начального<br>общего<br>образования по<br>математике в<br>разделе<br>планируемые<br>(предметные,<br>метапредметные<br>и личностные)<br>результаты;<br>формы, средства<br>и технологии (в<br>рамках<br>предмета),<br>отвечающих<br>заданным<br>нормативам;<br>технологию<br>мониторинга<br>достижений<br>воспитанников;<br>методы<br>диагностирования<br>достижений в<br>предметной<br>области<br>«Математика»<br>(предметных,<br>личностных и<br>метапредметных<br>результатов<br>деятельности) | выборе<br>эффективных<br>форм, средств и<br>технологий при<br>планировании и<br>реализации<br>учебно-<br>воспитательного<br>процесса в области<br>«Математика»;<br>отбирать методики<br>диагностики для<br>определения<br>уровня<br>достижений<br>обучающихся;<br>интерпретировать<br>и оформлять<br>результаты<br>мониторинга<br>достижений<br>воспитанников | способами<br>организации<br>учебной<br>деятельности<br>учащихся в<br>контексте<br>требований<br>ФГОС НОО к<br>планируемым<br>результатам<br>обучения;<br>способностью<br>применять<br>методы<br>диагностирования<br>достижений<br>младших<br>школьников в<br>предметной<br>области<br>«Математика»        |
| 2.        | ПК-7                      | способность<br>организовывать<br>сотрудничество<br>младших школьников,<br>поддерживать<br>активность и<br>инициативность,<br>самостоятельность<br>учащихся, развивать их<br>творческие<br>способности | методы<br>организации<br>учебного<br>взаимодействия<br>младших<br>школьников на<br>основе<br>сотрудничества,<br>коллективных<br>способов<br>обучения с целью<br>поддержания<br>активности и<br>инициативности<br>учащихся;<br>формы и способы<br>организации<br>самостоятельной<br>работы<br>учащихся;<br>технологии                                                                                                                                                                                    | ориентироваться в<br>выборе средств и<br>методов<br>поддержания<br>активности и<br>инициативности<br>учащихся;<br>осуществлять<br>выбор технологий<br>для развития<br>творческих<br>способностей<br>младших<br>школьников                                                                                                                                     | эффективными<br>способами<br>организации<br>учебной<br>деятельности<br>учащихся в<br>контексте<br>требований<br>ФГОС НОО к<br>планируемым<br>результатам<br>обучения;<br>способностью<br>установления<br>отношений<br>сотрудничества<br>; выяснять<br>интересы и<br>потребности<br>младших<br>школьников, |

| №<br>п.п. | Индекс<br>компет<br>енции | Содержание<br>компетенции (или её<br>части) | В результате изучения учебной дисциплины<br>обучающиеся должны   |       |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|---------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                           |                                             | знать                                                            | уметь | владеть                                                                                                                                                                                                          |
|           |                           |                                             | развития<br>творческих<br>способностей<br>младших<br>школьников; |       | готовностью<br>вступать в<br>помогающие<br>позитивные<br>отношения<br>учебного<br>сотрудничества<br>;<br>эффективными<br>способами<br>развития<br>творческих<br>способностей<br>учащихся<br>начальных<br>классов |

### Основная литература:

- 1 Истомина Н.Б. Методика преподавания математики в начальных классах. – М., 2012.
- 2 Царева С.Е. Методика преподавания математики в начальной школе. – М.: Академия, 2014. – 496 с. – (Сер. Бакалавриат).
- 3 Шадрина, И. В. Методика преподавания начального курса математики : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Шадрина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 279 с.<https://biblio-online.ru/book/4837BD05-23E5-42BC-AFC0-298E8A88FDED>

Автор  Г.Б. Мардиросова