

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Таганрогского института  
имени А.П. Чехова (филиала)  
РГЭУ (РИНХ)

\_\_\_\_\_ Голобородько А.Ю.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Актуальные вопросы преподавания математики в начальной школе**

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
направленность (профиль) 44.03.05.25 Начальное образование и Дошкольное  
образование

Для набора 2023 года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА математики****Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	<b>5</b>		<b>6</b>		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	4	4	2	2	6	6
Практические	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	8	8	6	6	14	14
Контактная работа	8	8	6	6	14	14
Сам. работа	28	28	129	129	157	157
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	36	36	144	144	180	180

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. пед. наук, Доц., Трофименко Юлия Владимировна \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой: Фирсова С.А. \_\_\_\_\_

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- |     |  |
|-----|--|
| 1.1 | формирование базовой педагогической компетентности на основе развития способности и готовности использовать в своей профессиональной деятельности современные образовательные технологии |
|-----|--|

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>УК-1.1:</b>	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
<b>УК-1.2:</b>	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>УК-1.3:</b>	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
<b>УК-1.4:</b>	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
<b>УК-1.5:</b>	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-1.6:</b>	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
<b>УК-1.7:</b>	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
<b>ПКО-3.1:</b>	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и со-временных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b>	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b>	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b>	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
<b>ПКО-3.5:</b>	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
<b>ПКР-1.1:</b>	Способен организовывать и выстраивать образовательный процесс с учетом индивидуально- психологических особенностей учащихся различных возрастных групп, специфики учебных предметов и внеклассной работы
<b>ПКР-1.2:</b>	Способен осуществлять профессиональную деятельность на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий
<b>ПКР-1.3:</b>	Способен развивать творческие способности учащихся различных возрастных групп, оценивать личностные достижения, использовать современные методы и технологии диагностики

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>	<p>общедидактические принципы построения программ в соответствии с требованиями ФГОС НОО; специфику реализации общедидактических принципов применительно к содержанию работы по математическому развитию младшего школьника, характеристику основных разделов программы; способы сочетания различных программ по математическому развитию; способами составления элементов программ по разным разделам математического развития с учетом требований ФГОС НОО; интегрированные подходы к составлению программ; закономерности математического развития младших школьников; методы, средства, формы, технологии математического развития младших школьников.</p>
<b>Уметь:</b>	<p>анализировать программы с точки зрения их соответствия основным педагогическим требованиям ФГОС НОО; осуществлять выбор программы для работы с детьми проводить экспертизу программ по развитию математических представлений у школьников; конструировать педагогический процесс направленный на логико-математическое развитие детей с учетом современных технологий; отбирать содержание, методы и формы работы по математическому развитию детей; анализировать и подбирать диагностические методики с учетом поставленных задач, возрастных особенностей и различных разделов программы; ориентироваться в предметном содержании методической деятельности; анализировать альтернативные учебники математики начальных классов и методические рекомендации к ним; подбирать различные виды упражнений геометрического содержания, предлагаемые в альтернативных учебниках для изучения определённых понятий и свойств; организовать деятельность учащихся, направленную на изучение геометрических понятий, свойств и способов действий; планировать, проводить и анализировать уроки математики, связанные с изучением геометрии, в начальных классах; осуществлять скрининг педагогических ситуаций, возникающих в процессе обучения, на предмет возможностей их использования для улучшения качества процесса обучения и достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; организовать деятельность учащихся на разных этапах освоения математического содержания в процессе обучения; учитывать различные значимые условия реализации разработанной программы, осуществлять и анализировать промежуточные результаты.</p>

<b>Владеть:</b>
<p>навыки сочетания различных программ по математическому развитию; навыками составления элементов программ по разным разделам математического развития с учетом требований ФГОС НОО; интегрированным подходом к составлению программ; навыками классификации и выбора методов и приемов руководства работой младших школьников в зависимости от возраста, вида деятельности, программных задач; планированием самостоятельной математической деятельностью обучающихся; диагностикой математического развития детей младшего школьного возраста; навыками выполнения чертежей геометрических фигур как плоских, так и объемных; терминологией геометрического содержания; приемами дальнейшего формирования в процессе изучения геометрических фигур познавательных, регулятивных, коммуникативных, информационных, предметных компетенций, полученных при изучении других разделов методики преподавания математики; опытом организации и осуществления контроля и оценки результатов освоения основной образовательной программы по математике учащимися начальной школы; различными способами организации деятельности учащихся с целью достижения личностных предметных и метапредметных результатов в процессе освоения математического содержания; приемами постановки целей и планирования деятельности по разработке и реализации образовательной программы с учетом обозначенных целей.</p>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Методико-математические основы изучения геометрического материала в начальных классах</b>				
1.1	Основы построения пропедевтического курса геометрии в начальных классах, направленного на развитие пространственных представлений младших школьников. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.2	Задачи, методы работы, способы организации деятельности учащихся при изучении геометрического материала. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.3	Изучение геометрических фигур на уровне узнавания без установления отношений между элементами фигур и самими фигурами /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2

1.4	Распознавание геометрических фигур по их свойствам и установление отношений между фигурами на наглядно-образной основе /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.5	История возникновения геометрии как науки. Курс наглядной геометрии в отечественной начальной школе. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.6	Наглядная геометрия в начальном математическом образовании. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.7	Формирование пространственного мышления младших школьников /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.8	Изучение геометрических фигур на уровне узнавания без установления отношений между элементами фигур и самими фигурами /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2

1.9	Распознавание геометрических фигур по их свойствам и установление отношений между фигурами на наглядно- образной основе /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО- 3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.10	Включение элементов геометрии в программу математики для начальных классов. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО- 3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.11	Приемы организации деятельности учащихся при ознакомлении с геометрическими понятиями. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО- 3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.12	История возникновения геометрии как науки. Курс наглядной геометрии в отечественной начальной школ. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО- 3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.13	Наглядная геометрия в начальном математическом образовании. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО- 3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2

1.14	Формирование пространственного мышления младших школьников /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.15	Задачи, методы работы, способы организации деятельности учащихся при изучении геометрического материала /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.16	Приемы организации деятельности учащихся при ознакомлении с геометрическими понятиями /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.17	Включение элементов геометрии в программу математики для начальных классов. Основы построения пропедевтического курса геометрии в начальных классах, направленного на развитие пространственных представлений младших школьников. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.18	Проанализируйте учебники математики для начальных классов и разработайте фрагмент урока, на котором дети знакомятся с отрезком; приведите примеры заданий на усвоение этого понятия /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2

1.19	Проанализируйте учебники математики и найдите урок, на котором дети знакомятся с понятием «прямой угол»; подберите практические задания, с помощью которых закрепляется понятие угла (прямой, острый, тупой). /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.20	Разработайте фрагмент урока, на котором дети знакомятся с понятием «прямоугольник»; найдите соответствующие уроки в учебниках математики для начальных классов. Приведите примеры заданий, с помощью которых учащиеся усваивают существенные признаки прямоугольника /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.21	Проанализируйте учебники математики для начальных классов, найдите урок, на котором дети знакомятся с понятием «квадрат». Приведите примеры заданий, с помощью которых учащиеся осознают не только отличительные, но и общие свойства квадрата и прямоугольника /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.22	Проанализируйте учебники математики для начальных классов и приведите задания, направленные на формирование пространственных представлений /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
1.23	Приведите примеры ошибок, которые допускают учащиеся при изучении геометрических фигур. Проведите их методический анализ. Разработайте план коррекционной работы. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2



1.24	Работа с книгами, учебными пособиями, статьями по рассматриваемой тематике: а) написать план, конспект по прочитанному материалу; б) выписать примеры, варианты занятий, упражнения по поставленной задаче; в) составить таблицы, списки дидактических игр, пособий; г) анализировать и составлять аннотации к прочитанному; д) подготовить сообщение, доклад, написать реферат по методической литературе /Ср/	6	24	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2
<b>Раздел 2. Практическая методика обучения математике в начальной школе</b>					
2.1	Учебно-исследовательская деятельность студентов в области общего начального математического образования. Процесс исследования проблем методики обучения математике младших школьников. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.2	Развитие младших школьников в процессе обучения математике. Изучение математики и когнитивное развитие. Математическое развитие младших школьников. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.3	Внеурочная деятельность младших школьников по математике. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.4	Методологически предпосылки начального математического образования. Мировоззренческие основы образования. Математика как предмет познания в начальной школе. Семиотические аспекты обучения математике в начальной школе. Понимание математики младшими школьниками. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.8Л3.1 Л3.2

2.5	Методико-математические основы обучения математике в начальной школе. Онтологически значимые теоретические модели натуральных чисел в начальном математическом образовании. Конструктивная теория Гильберта. Натуральное число - мощность конечного множества. Натуральное число - мера величины. Системы счисления. Собственные имена чисел. Натуральное число - элемент алгебраической системы. Натуральный ряд и аксиомы Пеано. Расширение числовых множеств в курсе математики начальной школы. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.6	Урок математики в начальных классах. Различные подходы к построению урока математики. Дифференцированное обучение математике в условиях системно-деятельностного подхода. Деятельность учителя при планировании урока. Методический анализ урока математики. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.7	Информатизация обучения математике в начальной школе. Кодирование информации. Преобразование информации. Информация о случайных событиях. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.8	Развитие младших школьников в процессе обучения математике. Изучение математики и когнитивное развитие. Математическое развитие младших школьников. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.9	Внеурочная деятельность младших школьников по математике. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2

2.10	Учебно-исследовательская деятельность студентов в области общего начального математического образования. Выбор темы научного исследования. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.11	Учебно-исследовательская деятельность студентов в области общего начального математического образования. Методологические характеристики учебного методико-математического исследования. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.12	Учебно-исследовательская деятельность студентов в области общего начального математического образования. Процесс исследования проблем методики обучения математике младших школьников. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.13	Выполнение методических заданий по теме "Методологические предпосылки начального математического образования". /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.14	Выполнение методических заданий по теме "Методико-математические основы обучения математике в начальной школе". /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2

2.15	Выполнение методических заданий по теме "Урок математики в начальных классах". /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.16	Выполнение методических заданий по теме "Информатизация обучения математике в начальной школе". /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.17	Выполнение методических заданий по теме "Развитие младших школьников в процессе обучения математике". /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.18	Выполнение методических заданий по теме "Внеурочная деятельность младших школьников по математике". /Ср/	6	19	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2
2.19	Выполнение методических заданий по теме "Учебно-исследовательская деятельность студентов в области общего начального математического образования". /Ср/	6	20	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2

2.20	Промежуточная аттестация. /Экзамен/	6	9	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.8 Л3.1 Л3.2
------	-------------------------------------	---	---	--	--

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Истомина Н.Б.	Методика обучения математике в начальных классах: Учеб. пособие для сред. и высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2001	30
Л1.2	Шадрина И.В.	Обучение математике в начальных классах: Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов	М.: Шк. Пресса, 2003	11
Л1.3	Золотарева Н. Д., Семендяева Н. Л., Федотов М. В., Федотов М. В.	Геометрия: основной курс с решениями и указаниями: учебно-методическое пособие	Москва: Лаборатория знаний, 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561672">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561672</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Барсукова Л. В.	Геометрия: практикум	Минск: РИПО, 2020	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=599715">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=599715</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Предметные недели в школе. Математика	Волгоград: Учитель, 2002	2
Л2.2	Истомина, Наталья Борисовна	Методика обучения математике в начальных классах: Учеб. пособие для сред. и высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2002	291
Л2.3	Белошистая, Анна Витальевна	Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	М.: ВЛАДОС, 2005	96
Л2.4	Соболева, Александра Евгеньевна, Печак, Е. Е.	Математика. Считаю уверенно	М.: ЭКСМО, 2009	1
Л2.5	Тихоненко, Алевтина Варфоломеевна, Трофименко, Ю. В.	Математика: [учеб. пособие]	Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2010	7

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.6	Белошистая А. В.	Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учебное пособие	Москва: Владос, 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=116490">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=116490</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.7	Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Шестаков С. А., Юдина И. И., Садовничий В. А.	Планиметрия: пособие для углубленного изучения математики: учебное пособие	Москва: Физматлит, 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485321">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485321</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.8	Реан А. А., Бордовская Н. В., Розум С. И.	Психология и педагогика: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Питер, 2010	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=21946">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=21946</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л.1		Математика. Приложение к газете "Первое сентября"	М.: Изд. дом. "Первое сентября", 2010	1
Л.2		Математика в школе и математика для школьников: науч.-теорет. и метод. журн.	М.: Школьная Пресса, 2010	7

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

[www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) - Университетская библиотека

[https://ibooks.ru/bookshelf?category\\_id=1732](https://ibooks.ru/bookshelf?category_id=1732) ЭБС "АЙБУКС"

<http://www.consultant.ru> - информационно-справочная система

### 5.4. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office

### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.