

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



**Рабочая программа дисциплины  
Методика обучения математике**

направление 44.03.01 Педагогическое образование  
направленность (профиль) 44.03.01.08 Начальное образование

Для набора 2020 года

Квалификация  
Бакалавр

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

Курс Вид занятий	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	125	125	125	125
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 30.08.2021 протокол № 1.

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



Зав. кафедрой: Сидорякина В. В.



## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- |     |   |
|-----|---|
| 1.1 | формирование у студентов теоретической и методической подготовки в области математического образования детей младшего школьного возраста; ключевых компетенций и компетентностей в области современной теории и технологии логико-математического развития детей младшего школьного возраста. |
|-----|---|

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**УК-3.1:** Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения

**УК-3.2:** Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия

**УК-3.3:** Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия

**ОПК-8.1:** Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности

**ОПК-8.2:** Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

**ПКР-1.1:** Способен организовывать и выстраивать образовательный процесс с учетом индивидуально-психологических особенностей учащихся различных возрастных групп, специфики учебных предметов и внеклассной работы

**ПКР-1.2:** Способен осуществлять профессиональную деятельность на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий

**ПКР-1.3:** Способен развивать творческие способности учащихся различных возрастных групп, оценивать личностные достижения, использовать современные методы и технологии диагностики

**ОПК-9.1:** Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы

**ОПК-9.2:** Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности

**ОПК-9.3:** Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

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.

#### **Уметь:**

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 определенных 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.

<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. Частные вопросы методики обучения математике в начальной школе</b>				
1.1	<p>Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в начальной школе.</p> <p>Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в теме «Десяток». Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в теме «Сотня». Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в теме «Тысяча» и «Многочисленные числа».</p> <p>/Лек/</p>	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.2	<p>Методика изучения вычислительных приемов.</p> <p>Формирование вычислительных навыков сложения и вычитания в концентре «Числа от 1 до 10» и в концентре «Числа от 1 до 100».</p> <p>Основные понятия. Смысл действий сложения и вычитания.</p> <p>Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Вычислительные приемы для чисел первого десятка.</p> <p>Переместительное свойство умножения. Таблица умножения (соответствующие случаи деления).</p> <p>Методика изучения внетабличных случаев умножения и деления.</p> <p>Методика изучения письменных приемов арифметических действий.</p> <p>Особые случаи умножения и деления. Умножение суммы на число, деление суммы на число. Деление с остатком. Алгоритмы письменного умножения на однозначное, двузначное, трехзначное числа. Алгоритмы письменного деления на однозначное, двузначное, трехзначное числа.</p> <p>/Лек/</p>	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4

1.3	<p>Методика изучения величин.</p> <p>Ознакомление младших школьников с понятием «длина». Обучение арифметическим действиям с величинами, выраженными в единицах измерения длины. Ознакомление младших школьников с понятиями масса тел и емкость. Обучение арифметическим действиям с величинами, выраженными в единицах массы и емкости. Методика формирования временных представлений в начальном курсе математики. Обучение арифметическим действиям с величинами, выраженными в единицах измерения времени.</p> <p>Ознакомление младших школьников с понятием «площадь плоской фигуры». Обучение арифметическим действиям с величинами, выраженными в единицах площади.</p> <p>Ознакомление младших школьников с понятием «угол». Измерение углов.</p> <p>/Пр/</p>	3	2	<p>УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3</p> <p>ОПК-8.1</p> <p>ОПК-8.2</p> <p>ПКР-1.1</p> <p>ПКР-1.2</p> <p>ПКР-1.3</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3</p> <p>Л1.4 Л1.5 Л1.6</p> <p>Л1.7 Л1.8Л2.1</p> <p>Л2.2 Л2.3 Л2.4</p> <p>Л2.5 Л2.6 Л2.7</p> <p>Л2.8 Л2.9</p> <p>Л2.10</p> <p>Л2.11Л3.1</p> <p>Л3.2 Л3.3 Л3.4</p>
1.4	<p>Методика изучения алгебраического материала.</p> <p>Методика изучения математических выражений, равенств и неравенства в начальном курсе математики. Уравнения в начальном курсе математики.</p> <p>/Пр/</p>	3	2	<p>УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3</p> <p>ОПК-8.1</p> <p>ОПК-8.2</p> <p>ПКР-1.1</p> <p>ПКР-1.2</p> <p>ПКР-1.3</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3</p> <p>Л1.4 Л1.5 Л1.6</p> <p>Л1.7 Л1.8Л2.1</p> <p>Л2.2 Л2.3 Л2.4</p> <p>Л2.5 Л2.6 Л2.7</p> <p>Л2.8 Л2.9</p> <p>Л2.10</p> <p>Л2.11Л3.1</p> <p>Л3.2 Л3.3 Л3.4</p>
1.5	<p>Формирование геометрических представлений в начальном курсе математики.</p> <p>Изучение геометрического материала в начальной школе. Система деятельности учителя по формированию некоторых геометрических понятий и представлений. Методика формирования представлений о геометрических понятиях «точка», «линия», «прямая линия», «отрезок».</p> <p>/Пр/</p>	3	2	<p>УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3</p> <p>ОПК-8.1</p> <p>ОПК-8.2</p> <p>ПКР-1.1</p> <p>ПКР-1.2</p> <p>ПКР-1.3</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3</p> <p>Л1.4 Л1.5 Л1.6</p> <p>Л1.7 Л1.8Л2.1</p> <p>Л2.2 Л2.3 Л2.4</p> <p>Л2.5 Л2.6 Л2.7</p> <p>Л2.8 Л2.9</p> <p>Л2.10</p> <p>Л2.11Л3.1</p> <p>Л3.2 Л3.3 Л3.4</p>
1.6	<p>Доли и дроби в начальном курсе математики.</p> <p>Общие вопросы методики ознакомления младших школьников с дробными числами. Методика ознакомления учащихся начальных классов с долями величины. Цели, содержание, система, методы, организация соответствующей работы при изучении вопроса.</p> <p>Оснащение учебного процесса. Методика изучения младшими школьниками дробей и задач с дробными числами (нахождение дроби от числа и нахождение числа по значению его дроби). Цели, содержание, система, методы, организация соответствующей работы при изучении вопроса. Оснащение учебного процесса</p> <p>/Ср/</p>	3	4	<p>УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3</p> <p>ОПК-8.1</p> <p>ОПК-8.2</p> <p>ПКР-1.1</p> <p>ПКР-1.2</p> <p>ПКР-1.3</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3</p> <p>Л1.4 Л1.5 Л1.6</p> <p>Л1.7 Л1.8Л2.1</p> <p>Л2.2 Л2.3 Л2.4</p> <p>Л2.5 Л2.6 Л2.7</p> <p>Л2.8 Л2.9</p> <p>Л2.10</p> <p>Л2.11Л3.1</p> <p>Л3.2 Л3.3 Л3.4</p>

1.7	Методика организации работы на уроках, посвящённых изучению вопросов нумерации целых неотрицательных чисел в темах «Десяток» и «Сотня». Разработка системы упражнений для уроков, посвящённых изучению вопросов нумерации однозначных и двузначных чисел, а также для проверки усвоения детьми вопросов нумерации. Подборка дидактических игр, способствующих усвоению младшими школьниками вопросов нумерации трехзначных чисел. Разработка конспектов фрагментов уроков математики по ознакомлению младших школьников с нумерацией двузначных и трехзначных чисел /Ср/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.8	Методика организации работы на уроках, посвящённых изучению вопросов нумерации целых неотрицательных чисел в темах «Тысяча» и «Многочисленные числа». Разработка системы упражнений для уроков, посвящённых изучению вопросов нумерации многозначных чисел, а также для проверки усвоения детьми вопросов нумерации. Подборка дидактических игр, способствующих усвоению младшими школьниками вопросов нумерации многозначных чисел. Разработка конспектов фрагментов уроков математики по ознакомлению младших школьников с нумерацией трехзначных и многозначных чисел. /Ср/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.9	Методика изучения арифметических действий в темах «Десяток» и «Сотня». Знакомство учащихся с арифметическими действиями. Формирование вычислительных навыков. Сложение и вычитание в пределах 10.Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20. /Ср/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.10	Методика изучения арифметических действий в темах «Тысяча» и «Многочисленные числа». Секреты таблицы умножения. Арифметические действия в пределах 1000. Сложение и вычитание многозначных чисел. Виды работ по формированию вычислительных навыков. Ошибки при выполнении арифметических действий над многозначными числами. /Ср/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.11	Проектирование сценария урока по изучению устных арифметических действий, его презентация». Деловая (ролевая) игра: проектирование сценария урока и проведение фрагмента сценария урока. Участие в анализе урока по ФГОС /Ср/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4

1.12	Проектирование сценария урока по изучению письменных арифметических действий, его презентация. Деловая (ролевая) игра: проектирование сценария урока и проведение фрагмента сценария урока. Участие в анализе урока по ФГОС /Ср/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.13	Методика изучения основных величин. Разработка плана-конспекта урока по одной из тем по изучению величин в начальной школе и его оформление. Организация и проведение деловой (ролевой) игры по указанной теме. /Ср/	3	6	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.14	Методика изучения алгебраического материала. Решение кейс-задач, формулировка целей данного задания. Составление аналогичных заданий. /Ср/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.15	Методика изучения алгебраического материала. Разработка плана-конспекта урока по одной из тем по изучению алгебраического материала в начальной школе и его оформление. Организация и проведение деловой (ролевой) игры по указанной теме. /Ср/	3	6	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.16	Методика изучения алгебраического материала. Решение задач с помощью составления уравнений. Формирование первоначальных функциональных представлений у младших школьников. /Ср/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4

1.17	Формирование геометрических представлений в начальном курсе математики. Разработка плана-конспекта урока по одной из тем по изучению геометрических представлений в начальной школе и его оформление. Организация и проведение деловой (ролевой) игры по указанной теме /Ср/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.18	Методика изучения геометрических величин в начальной школе. Проектирование сценария урока по изучению величин, его презентация. Составление технологической карты урока математики. /Ср/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.19	Методика изучения геометрических величин. Ознакомление младших школьников с понятием «площадь плоской фигуры». Обучение арифметическим действиям с величинами, выраженными в единицах площади. Ознакомление младших школьников с понятием «угол». Измерение углов. Решение кейс-заданий и методических задач. /Ср/	3	6	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.20	Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в начальной школе. Создание портфолио по теме «Нумерация целых неотрицательных чисел. /Ср/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.21	Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел в начальной школе. Конспектирование статей /Ср/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4



1.22	Методика изучения арифметических действий. Выполнение упражнений на вычисления по образцу; выполнение вариативных упражнений /Ср/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.23	Методика изучения арифметических действий. Подготовка к деловым играм. /Ср/	3	10	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.24	Методика обучения величин в начальной школе Проектирование сценария урока по изучению величин, его презентация. Составление технологической карты урока математики. /Ср/	3	6	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.25	Общие и частные вопросы изучения алгебраического и геометрического материала. Доли и дроби в начальном курсе математики. Решение уравнений по образцу; оформление записи решения /Ср/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.26	Общие и частные вопросы изучения алгебраического и геометрического материала. Доли и дроби в начальном курсе математики» Подготовка к деловым играм. /Ср/	3	10	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4

1.27	Общие и частные вопросы изучения алгебраического и геометрического материала. Доли и дроби в начальном курсе математики. Решение задач на элементарные построения геометрических фигур /Ср/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.28	Общие и частные вопросы изучения алгебраического и геометрического материала. Доли и дроби в начальном курсе математики. Подбор и решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле /Ср/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.29	Составить развернутую таблицу «Величины и способы организации работы учащихся на этапе знакомства с ними. /Ср/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.30	Составить 10 практико-ориентированных заданий по теме «Действия с именованными числами (перевод единиц измерения)». /Ср/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.31	Составить список всех геометрических понятий, изучаемых в начальной школе с их определениями. /Ср/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4

1.32	Проанализировать учебники по математике для начальной школы и найти задания, которые демонстрируют две основных функции геометрического материала. /Ср/	3	6	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.33	Составить 10 практико-ориентированных заданий по теме «Неравенство», обосновать дидактическую ценность этих заданий с точки зрения формирования УУД. /Ср/	3	5	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.34	Разработать фрагмент урока по теме «Способы решения уравнений». /Ср/	3	6	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4
1.35	Промежуточная аттестация. /Экзамен/	3	9	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4

#### 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, 2000	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.2	Шадрина И.В.	Обучение геометрии в начальных классах: пособие для учителей, родителей, студентов педвузов	М.: Шк. Пресса, 2002	11
Л1.3	Шадрина И.В.	Обучение математике в начальных классах: Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов	М.: Шк. Пресса, 2003	11
Л1.4	Истомина, Наталья Борисовна	Методика обучения математике в начальных классах: Учеб. пособие для сред. и высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2002	292
Л1.5	Белошистая, Анна Витальевна	Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	М.: ВЛАДОС, 2005	97
Л1.6	Тихоненко А. В., Русинова М. М.	Теоретические и методические основы изучения математики в начальной школе	Ростов н/Д: Феникс, 2008	8
Л1.7	Тихоненко, Алевтина Варфоломеевна, Налесная, С. Л.	Методические основы изучения математики в начальной школе: учеб. пособие	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та им. А. П. Чехова, 2013	1
Л1.8	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

### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Сборник нормативных документов. Начальная школа. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный учебный план	М.: Дрофа, 2004	1
Л2.2		Начальная школа: ежемес. научн.-метод. журн.	М.: , 2009	8
Л2.3		Начальная школа: плюс до и после: учредитель: М-во образования РФ, Рос. Акад. образования, Моск. психолого-соц. ин-т, ООО "Баласс"; гл. ред. Р. Н. Бунеев	М.: , 2010	8
Л2.4	Проценко, Елена Анатольевна, Трофименко, Ю. В.	Теоретические и методические основы изучения элементов стохастики в начальной школе: учеб. пособие	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та им. А. П. Чехова, 2013	1
Л2.5		Начальная школа-Первое сентября (CD)	, 1, 2016	5
Л2.6		Начальная школа	, 1, 2016	6
Л2.7	Чекин А. Л.	Обучение младших школьников математике по учебно-методическому комплексу «Перспективная начальная школа»: монография	Москва: Прометей, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=213015">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=213015</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.8	Землянская Е. Н.	Инновационная начальная школа: подготовка магистров по педагогике в условиях сетевого взаимодействия: монография	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=469720">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=469720</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.9	Андржеевская И. Ю.	Открытые задачи. Начальная школа: сильное мышление через открытые задачи: практикум	Москва: Вита-Пресс, 2021	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=603093">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=603093</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.10	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
Л2.11	Чекин А.Л.,	Обучение младших школьников математике по учебно-методическому комплексу «Перспективная начальная школа»: монография	Москва: Прометей, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/58159.html">http://www.iprbookshop.ru/58159.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л.1	Истомина Н.Б.	Методические рекомендации к учебнику "Математика. 4 кл.": Для четырехлет. нач. шк.	Смоленск: Ассоциация XXI век, 2000	5
Л.2	Истомина Н.Б.	Методические рекомендации к учебнику "Математика. 3 кл.": Для четырехлет. нач. шк.	Смоленск: Ассоциация XXI век, 2000	5
Л.3	Истомина Н.Б.	Методические рекомендации к учебнику "Математика. 2 кл.": Для четырехлет. нач. шк.	Смоленск: Ассоциация XXI век, 2000	5
Л.4	Истомина Н.Б.	Методические рекомендации к учебнику "Математика. 1 кл.": Для четырехлет. нач. шк.	Смоленск: Ассоциация XXI век, 2000	4

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ww.biblioclub.ru - Университетская библиотека онлайн

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

Консультатн + - 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.

Лабораторное занятие проводится с использованием дидактических материалов, методических разработок, работ детей, дневников педагогических практик. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

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

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