МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №115 КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»

адрес: 400022, г. Волгоград, улица Лазоревая, 197 тел.: 61-72-42 E-mail: school115@volgadmin.ru

Утверждаю Директор МОУ СШ № 115 Бармин Владимир Сергеевич Бармин В.С. Приказ №201-од от «30» 09 2026 г.	Согласовано Методист начального общего образования _____ Титаренко О.Е. «30»09 2026 г.	Рассмотрено на заседании кафедры протокол № 2 от «30» 09 2026г.

Дополнительная общеразвивающая программа «Математические ступеньки»»

56 часов

(Возраст детей 5-6 лет)

Составитель программы:
педагог дополнительного образования
Семёнова Яна Геннадиевна

2026-2027 учебный год

1.КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ПРОГРАММЫ
1.1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» реализуется в рамках платных образовательных услуг. Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется за счёт средств родителей(законных представителей) на основании договора об оказании платных образовательных услуг.

Правовое основание:

- статья 54 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), утверждённый приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286;
- Федеральная образовательная программа начального общего образования (ФОП НОО), утверждённая приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 372;
- Правила оказания платных образовательных услуг, утверждённые постановлением Правительства РФ от 15.09.2020 № 1441;
- СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.4.2.4283-26(санитарно-эпидемиологические требования);
- Локальные акты образовательной организации (устав, положения о платных услугах, порядок заключения договоров).

Данная рабочая программа разработана на основе авторской «Математические ступеньки» (автор Е.В. Колесникова).

Предлагаемая программа определяет содержание работы по математической подготовке в школе и задаёт основные направления реализации общих психолого-педагогических идей их развития на математическом материале.

Актуальность программы

Программа определяется необходимостью формирования у дошкольников математических представлений в игровой форме с учётом современных требований к предшкольной подготовке.

Основные направления реализации программы:

1. Преемственность дошкольного и школьного образования:

- Формирование навыков, необходимых для успешного обучения в первом классе
- Устранение разрыва между дошкольной и школьной системами

2. Развитие универсальных учебных действий (УУД):

- Формирование приёмов умственных действий
- Развитие навыков наблюдения и анализа
- Обучение построению логических выводов

3. Учёт возрастных особенностей:

- Постепенное наращивание сложности материала
- Использование игровых форм работы
- Создание ситуации успеха для каждого ребёнка

4. Комплексный подход к развитию:

- Формирование математических представлений
- Развитие познавательных процессов
- Совершенствование мелкой моторики
- Формирование графических навыков

5. Соответствие ФГОС:

- Реализация требований федерального государственного образовательного стандарта
- Обеспечение практической применимости программы

6. Решение проблемы разной подготовленности:

- Выравнивание стартовых возможностей дошкольников
- Ориентация на зону ближайшего развития ребёнка

7. Современные педагогические технологии:

- Применение практических методов обучения
- Использование дидактических игр
- Внедрение элементов моделирования

8. Формирование ценностных установок:

- Развитие познавательной мотивации
- Воспитание самостоятельности
- Формирование ответственного отношения к учебной деятельности

Целевая аудитория и сроки реализации

- Возраст учащихся: 5–6 лет.
- Срок реализации: 7 месяцев.
- Объём: 56 занятий (из расчёта 2 занятия в неделю продолжительность одного занятия — 30 минут)
- Форма обучения: очная.
- Наполняемость группы: 5–15 человек.

1.2.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цели программы:

1. Математическое развитие дошкольников:

- Формирование базовых представлений о числах, величинах, формах
- Развитие пространственных и временных представлений
- Формирование основ математического мышления

2. Формирование математических представлений:

- Освоение нумерации чисел в пределах 10
- Развитие навыков количественного и порядкового счёта
- Изучение состава чисел первого десятка
- Знакомство с арифметическими действиями
- Формирование представлений о геометрических фигурах
- Развитие пространственных представлений
- Формирование навыков сравнения предметов

3. Развитие познавательного интереса:

- Формирование устойчивого интереса к математической деятельности
- Развитие стремления к познанию нового
- Воспитание желания решать математические задачи

Задачи программы

1. Развитие интеллектуальных умений:

- Формирование навыков самостоятельной познавательной деятельности
- Развитие логического и алгоритмического мышления

- Обучение построению математических моделей
- Формирование умений сравнивать, классифицировать, обобщать
- Развитие навыков анализа и синтеза

2. Формирование математических представлений и умений:

- осваивать устную нумерацию чисел от 0 до 10, понимать последовательность и обозначение чисел;
- учиться считать предметы, соотносить цифру и количество, называть состав чисел первого десятка;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, использовать знаки «+», «−», «=»;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 10, проверять и исправлять действия;
- распознавать и называть геометрические фигуры (точка, треугольник, квадрат, круг, многоугольник), находить их прообразы в окружающем мире;
- ориентироваться в пространстве и на плоскости (слева, справа, вверху, внизу, между, внутри, вне и т. п.);
- сравнивать предметы по размеру, форме, количеству, цвету, материалу, назначению.

3. Развитие речевой деятельности:

- совершенствование математической речи
- формирование точности и ясности высказываний
- развитие умения задавать вопросы
- обучение построению логических рассуждений
- формирование навыков аргументации

4. Развитие познавательных процессов:

- улучшать внимание (через лабиринты, игры «Весёлый счёт», «Сравни рисунки» и др.);
- развивать воображение (деление и составление фигур, преобразование одной фигуры в другую);
- тренировать память (зрительные и слуховые диктанты с арифметическим и геометрическим материалом);
- формировать основы самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности.

5. Социально-личностное развитие:

- воспитывать мотивацию к учебно-познавательной деятельности и личностный смысл учения;
- осваивать правила работы в группе (доброжелательное отношение к сверстникам, умение прислушиваться к мнению одноклассников);
- формировать положительный образ школы и внутренней позиции будущего школьника.

6. Практическая подготовка к школе:

- развитие мелкой моторики
- формирование графических навыков
- обучение работе с учебным материалом
- развитие навыков самоорганизации
- формирование основ учебной деятельности

Планируемые результаты:

К концу обучения дети будут:

- Знать числа от 0 до 10 и их последовательность

- Уметь выполнять счётные операции
- Распознавать основные геометрические фигуры
- Ориентироваться в пространстве и времени
- Решать простые математические задачи
- Владеть элементарными измерительными навыками
- Использовать математическую терминологию

Будут сформированы:

- Базовые математические представления
- Навыки логического мышления
- Познавательная активность
- Интерес к математической деятельности
- Основы учебной самостоятельности

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Пространственные и временные представления. Подготовка к изучению числа	26	20	6	Наблюдение, игровые задания, анализ продуктов деятельности
2.	Числа от 1 до 10.	10	7	3	Диагностические игры, анализ решений, педагогическое наблюдение
3.	Равенство и сравнение	4	2	2	Практические задания, индивидуальная работа
4.	Сложение и вычитание	10	7	3	Игровые упражнения, математические диктанты
5.	Геометрические фигуры	3	2	1	Конструирование, работа с моделями, наблюдение
6.	Логические задания	3	1	2	Развивающие игры, головоломки, задачи
Итого		**56**	**39**	**17**	

2.1.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Раздел 1. Пространственные и временные представления. Подготовка к изучению числа (26 ч.)

Пространственные отношения:

- уточнение представлений о расположении объектов;
- работа с понятиями: справа, слева, вверху, внизу;
- ориентировка в пространстве и на плоскости;

Временные представления:

- Понятия «раньше-позже», «вчера-сегодня-завтра» ;
- Дни недели, месяцы, времена года;
- Элементарное определение времени;

Сравнение предметов:

- по размеру (большой — маленький, высокий — низкий, длинный — короткий) ;
- по материалу и назначению;
- ориентировка на листе бумаги: умение находить правый и левый край, центр, выполнять задания на клетчатой бумаге.

Раздел 2. Числа от 1 до 10 (10 ч.)

- Устная нумерация: названия, последовательность и обозначение чисел от 0 до 10. Чтение чисел.
- Счёт: количественный и порядковый (в прямом и обратном порядке). Сравнение чисел первого десятка.
- Состав чисел: изучение состава чисел первого десятка из двух слагаемых.
- Моделирование цифр: конструирование моделей цифр из линейных (счётные палочки) и плоскостных (прямоугольники, квадраты, треугольники) элементов.

Раздел 3. Равенство и сравнение (4 ч.)

- Понятие равенства и его обозначение в математике (знак «=»).
- Сравнение групп предметов по количеству с использованием знаков «>», «<».

Раздел 4. Сложение и вычитание

- Смысл арифметических действий: сложение как объединение групп предметов, вычитание как удаление части из группы.
- Знаки действий: знакомство со знаками «+», «–».
- Решение задач: простые задачи на нахождение суммы и остатка с опорой на наглядный материал (предметы, рисунки, схематические рисунки).
- Состав чисел: использование состава чисел для сложения и вычитания.

Раздел 5. Геометрические фигуры (3ч.)

- Простейшие фигуры: отрезок, круг, треугольник, прямоугольник, квадрат, многоугольник. Отличие многоугольника от круга.
- Свойства фигур: количество сторон, углов. Нахождение прообразов геометрических фигур в окружающей обстановке.
- Конструирование: деление круга, квадрата на 2 и 4 равные части; составление фигур из треугольников, четырёхугольников; построение фигур по заданному правилу.
- Работа с линейкой: черчение отрезков, ориентация на клетчатой бумаге.

Раздел 6. Содержательно-логические задания (3ч.)

- Внимание: лабиринты, игры «Весёлый счёт», «Сравни рисунки», «Найди общие элементы».
- Воображение: деление фигур на части, составление фигур из частей, преобразование одной фигуры в другую.
- Память: зрительные и слуховые диктанты с использованием арифметического и геометрического материала.

Программа реализуется через практические методы, моделирование, дидактические игры и продуктивную деятельность (конструирование, черчение, раскрашивание). Ведущая деятельность—игра, что делает обучение увлекательным и доступным для дошкольников.

2.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу года обучения учащиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел от 1 до 10;
- цифры от 1 до 10;
- знаки +, -, =, >, <;
- состав чисел первого десятка;
- названия и обозначение действий сложения и вычитания;

- таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;

Учащиеся должны уметь:

- вести счёт предметов в пределах 20; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 10;

- называть числа в прямом и обратном порядке;

- выполнять арифметические действия в пределах 10;

- решать простые текстовые задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного;

- правильно использовать термины при сравнении предметов по длине, величине, различных измерениях; объяснять процесс и результат своих действий;

- знать геометрические фигуры и их разновидности, общие свойства, выполнять их классификацию по разным основаниям;

- измерять длину предметов с помощью линейки;

- ориентироваться в пространстве и во времени.

К концу обучения будут сформированы у обучающихся следующие метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

-ориентирование в учебном материале;

-умение отвечать на вопросы учителя,

- умение сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие;

-группировать предметы, объекты на основе существенных признаков.

Регулятивные УУД:

-умение составлять план работы на занятиях, умение использовать в своей деятельности простейшие приборы: линейку, треугольник;

Коммуникативные УУД:

- умение участвовать в диалоге на занятиях;

- умение отвечать на вопросы учителя, действовать по правилу и образцу, соблюдать простейшие нормы речевого этикета, слушать и понимать речь других; содействие в паре, в групповой работе.

3.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1.	Вводное занятие. Ознакомление детей с пособием, особенностями работы	1		
2-3.	Пространственные представления (вверху, внизу, между, слева, справа и др.)	2		
4-6.	Сравнение предметов по размеру: большой — маленький, больше — меньше	3		
7-9.	Сравнение предметов по размеру: высокий — низкий, выше — ниже	3		
10-12.	Ориентация на плоскости: слева, справа, между	3		

13-15.	Длина. Длиннее — короче, сравнение длины	3		
16-18.	Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	3		
19-20.	Круг. Многоугольники: треугольник, четырёхугольник	2		
21-22.	Прямоугольник. Квадрат	2		
23-24.	Сравнение групп предметов по количеству: позже, раньше	2		
25-26.	Сравнение объектов по массе: лёгкий — тяжёлый, легче — тяжелее	2		
27-28.	Число и цифра 1. Количественный и порядковый счёт	2		
29.	Понятия «один — много».	1		
30-31.	Число и цифра 2. Состав числа	2		
32.	Понятие «пара»	1		
33-34.	Число и цифра 3. Состав числа 3	2		
35-36.	Число и цифра 4. Состав числа 4	2		
37-38.	Число и цифра 0. Понятие отсутствия предметов	2		
39-40.	Число и цифра 5. Состав числа 5	2		
41.	Понятие равенство. Знак «=»	1		
42.	Действие сложение. Конкретный смысл действия сложение. Знак действия сложение «+»	1		
43.	Действие вычитание. Конкретный смысл действия вычитание. Знак действия вычитание «—»	1		
44-45.	Число и цифра 6. Состав числа	2		
46-47.	Число и цифра 7. Состав числа	2		
48-49.	Число и цифра 8. Состав числа	2		
50-51.	Число и цифра 9. Состав числа	2		
52-53.	Число 10. Особенности записи числа 10	2		
54-56.	Повторение. Закрепление пройденного материала	3		
Итого		**56**		

3.1. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

Программа предусматривает следующие формы контроля беседа, конкурс, творческая работа, зачёт, самоанализ, коллективный анализ работ и др.

Текущий контроль проводится на каждом занятии в форме наблюдений, устных рекомендаций педагога, в форме коллективного обсуждения.

Формы организации занятий предусматривают внедрение современных педагогических технологий и содействуют эффективному развитию интеллекта, творческого потенциала и индивидуальных особенностей учащихся.

3.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет, соответствующий требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.4.2.4283-26 (площадь, освещение, расстановка мебели по ростовым группам);
- детские столы и стулья по ростовым группам;
- доска (меловая/магнитная;
- компьютер и мультимедийный проектор (для показа демонстрационных материалов, аудиозаписей);

*Дидактический материал**:*** таблицы, схемы, плакаты, картины, фотографии, дидактические карточки, памятки, научная и специальная литература, раздаточный материал, видеозаписи, аудиозаписи, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства и др.

4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Колесникова Е. В. Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников. — М.: ТЦ Сфера, 2025 г.
2. Колесникова Е. В. Математика для детей возрастная группа 5–6 лет. Методическое пособие. — М.: ТЦ Сфера
3. Колесникова Е. В. Диагностика математических способностей детей