

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА ИРКУТСКА СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 28

Приложение к ООП НОО,
утверждённой 15.08.2023

Согласовано:
Руководитель МО
Хозяинова О.А.
«15» 08 2023 г.

Директор школы Е.В.Карака
Приказ № 01-10-89/1 от 15.08.2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

1 класс

учитель: Власик Н.Л.

Уровень образования: начальное общее образование (1-4 класс)

Иркутск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики; понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

(аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ					
№	Тема урока	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Дата	Корректировка
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления – 8 ч.					
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1	Российская онлайн-платформа https://uchi.ru/ Сайт для учителей начальных классов http://www.shkola-abv.ru Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka	1.09	
2	Счет предметов.	1		4.09	
3	Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева».	1		6.09	
4	Пространственные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом».	1		7.09	
5	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1		8.09	
6	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?»	1		11.09	
7	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?». Пространственные представления.	1		13.09	
8	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел»	1		14.09	
Числа от 1 до 10 и число 0: 1) нумерация – 28 ч.					
9	Много. Один.	1	Российская онлайн-платформа https://uchi.ru/ Сайт для учителей начальных классов http://www.shkola-abv.ru Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka	15.09	
10	Число и цифра 2.	1		18.09	
11	Число и цифра 3.	1		20.09	
12	Знаки «+», «-», «=»	1		21.09	
13	Число и цифра 4.	1		22.09	
14	Длиннее, короче, одинаковые по длине	1		25.09	

15	Число и цифра 5.	1		27.09	
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1		28.09	
17	Страничка для любознательных.	1		29.09	
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1		2.10	
19	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1		4.10	
20	Закрепление изученного материала.	1		5.10	
21	Знаки: «>», «<», «=»	1		6.10	
22	Равенство. Неравенство.	1		9.10	
23	Многоугольник.	1		11.10	
24	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1		12.10	
25	Числа 6, 7. Письмо цифры 7.	1		13.10	
26	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1		16.10	
27	Числа 8, 9. Письмо цифры 9.	1		18.10	
28	Число 10. Запись числа 10.	1		19.10	
29	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10».	1		20.10	
30	Наши проекты.	1		23.10	
31	Сантиметр.	1		25.10	
32	Увеличить на ... Уменьшить на ...	1		26.10	
33	Число 0.	1		27.10	
34	Сложение и вычитание с числом 0.	1		8.11	

35	Страничка для любознательных.	1		9.11	
36	Закрепление. Что узнали. Чему научились.	1		10.11	
Числа от 1 до 10: 2) сложение и вычитание – 59 ч.					
37	Защита проектов.	1	Российская онлайн-платформа https://uchi.ru/ Сайт для учителей начальных классов http://www.shkola-abv.ru Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka	13.11	
38	Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1$	1		15.11	
39	Сложение и вычитание вида $\square - 1 - 1, \square + 1 + 1$	1		16.11	
40	Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$	1		17.11	
41	Слагаемые. Сумма.	1		20.11	
42	Задача.	1		22.11	
43	Составление задач по рисунку	1		23.11	
44	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1		24.11	
45	Присчитывание и отсчитывание по 2	1		27.11	
46	Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц	1		29.11	
47	Странички для любознательных.	1		30.11	
48	Закрепление. Что узнали. Чему научились.	1		1.12	
49	Странички для любознательных.	1		4.12	
50	Приёмы вычислений: $\square + 3, \square - 3$	1		6.12.	
51	Прибавление и вычитание числа 3.	1	7.12		
52	Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1	8.12		
53	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1	11.12		

54	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1		13.12	
55	Решение задач	1		14.12	
56	Решение задач	1		15.12	
57	Странички для любознательных.	1		18.12	
58	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1		20.12	
59	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1		21.12	
60	Закрепление изученного. Решение задач.	1		22.12	
61	Закрепление изученного. Решение примеров.	1		25.12	
62	Проверочная работа № 1 за 1 полугодие.	1		27.12	
63	Закрепление изученного. Таблица сложения.	1		28.12	
64	Закрепление изученного. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1		29.12	
65	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	1		30.12	
66	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1			
67	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1			
68	Сложение и вычитание $\square + 4, \square - 4$.	1			
69	Закрепление изученного. Прибавить и вычесть число 4.	1			
70	На сколько больше? На сколько меньше?	1			
71	Решение задач.	1			

72	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1		
73	Решение задач.	1		
74	Перестановка слагаемых.	1		
75	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$	1		
76	Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1		
77	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1		
78	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1		
79	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
80	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1		
81	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1		
82	Связь между суммой и слагаемыми.	1		
83	Связь между суммой и слагаемыми.	1		
84	Решение задач.	1		
85	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1		
86	Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$	1		
87	Закрепление приёма вычислений вида: $6 - \square, 7 - \square$. Решение задач.	1		
88	Вычитание вида: $8 - \square, 9 - \square$	1		
89	Закрепление приёма вычислений вида: $8 - \square, 9 - \square$. Решение задач.	1		
90	Вычитание вида: $10 - \square$	1		

91	Закрепление изученного. Решение задач.	1			
92	Килограмм	1			
93	Литр	1			
94	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1			
95	Проверочная работа № 2 «Сложение и вычитание чисел первого десятка».	1			
Числа от 1 до 20: 1) нумерация – 14 ч.					
96	Названия и последовательность чисел от 11 до 20	1	Российская онлайн-платформа https://uchi.ru/ Сайт для учителей начальных классов http://www.shkola-abv.ru Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka		
97	Образование чисел второго десятка.	1			
98	Запись и чтение чисел второго десятка.	1			
99	Дециметр	1			
100	Сложение и вычитание вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1			
101	Сложение и вычитание вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1			
102	Странички для любознательных.	1			
103	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1			
104	Проверочная работа № 3 «Сложение и вычитание в пределах 10».	1			
105	Закрепление изученного. Работа над ошибками.	1			
106	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1			
107	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1			
108	Составная задача.	1			

109	Составная задача.	1			
Числа от 1 до 20: 2) сложение и вычитание – 23 ч.					
110	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	Российская онлайн-платформа https://uchi.ru/ Сайт для учителей начальных классов http://www.shkola-abv.ru Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka		
111	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: □ +2, □ +3	1			
112	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: □ +4	1			
113	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: □ +5	1			
114	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: □ +6	1			
115	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: □ +7	1			
116	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: □ +8, □ +9	1			
117	Таблица сложения.	1			
118	Таблица сложения. Закрепление изученного.	1			
119	Странички для любознательных.	1			
120	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1			
121	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1			
122	Вычитание вида: 11 - □	1			
123	Вычитание вида: 12 - □	1			
124	Вычитание вида: 13 - □.	1			
125	Вычитание вида: 14 - □.	1			
126	Вычитание вида: 15 - □.	1			
127	Вычитание: 16 - □.	1			

128	Вычитание вида: 17 - □, 18 - □	1		
129	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1		
130	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1		
131	Итоговая контрольная работа за год	1		
132	Наши проекты	1		