**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе Федерального госу-

дарственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции ду-ховно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых ре-

зультатов начального общего образования и авторской программы М.И. Моро,

Ю..М. Колягина, М.А. Байтовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Матема-

тика. 1-4 классы».

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов ум-

ственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию

объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логи-

ческие цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщён-

ные знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способ-

ствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных про-

цессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных дейст-

вий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и ин-

теллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и

усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу

умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не

только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но

и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;

- освоение начальных математических знаний;

- развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в

повседневной жизни;

- привитие умений и качеств, необходимых человеку XXI века.

Программа определяет ряд **задач,** решение которых направлено на достижение ос-

новных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на ос-

нове овладения несложными математическими методами познания окружающего мира

(умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и простран-

ственные отношения);

- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

- развитие пространственного воображения;

- развитие математической речи;

- формирование системы начальных математических знаний и умение их применять

для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

- развитие познавательных способностей;

- воспитание стремления к расширению математических знаний;

-- формирование критичности мышления;

- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсаль-

ности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён

арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурахлежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явленийприроды, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа по матема-тике рассчитана на 132 часа в год при 4 часах в неделю (33 учебные недели).

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**Наименования разделов и количество часов**

1. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления8ч

2. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация 27ч

3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание 54ч

4. Числа от 1 до 20. Нумерация 12ч

5. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание 22ч

6. Итоговое повторение 6ч

Резерв 3ч

**ИТОГО 132**

**Примечание:** в планировании предусмотрены резервные уроки, которые учитель

может использовать как дополнительные. Они могут быть резервными при карантине или

других форс-мажорных обстоятельствах.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления**

**(8 часов)**

Признаки предметов. Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и по форме (круглый, квадратный, треугольный и т.д.)

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, за - перед, между, вверху - внизу, ближе - дальше и др.)

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, на сколько больше (меньше).

**Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (27 часов)**

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа путем прибавления единицы к предыдущему, вычитания единицы из числа, следующего за данным при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки <,>,=.

Состав чисел в пределах первого десятка.

Точка. Линии (кривая, прямая). Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины и

стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе пересчета предметов).

Практическая работа: сравнение длин отрезков, измерение длины отрезка, построениеотрезка заданной длины.

**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (54 часа)**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки «=», «-», «+».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при

чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в одно и два действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: прибавление числа по частям, перестановка чисел; вычитание

числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)**

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20.

Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание чисел вида 10+8, 18-8, 18-10.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины.

Единицы массы: килограмм.

Единицы объема: литр.

**Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22 часа)**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в одно-два действия на сложение и вычитание.

**Итоговое повторение (6 часов)**

Числа от 1 до 20. Нумерация.

Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

К концу первого класса учащийся **научится:**

- назвать числа от 0 до 20; называть и обозначать действия сложения и вычитания;

- называть результаты сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вы-

читания;

- называть результаты сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вы-

читания;

- оценивать количество предметов числом и проверять результат подсчетом в преде-

лах 20;

- вести счет как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 20;

- записывать и сравнивать числа в пределах 20;

- находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 20 (без скобок);

- решать задачи в 1-2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения

и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше

(меньше) данного;

- проводить измерение длины отрезка и длины ломаной;

- строить отрезок заданной длины.

К концу обучения в первом классе ученик **получит возможность научиться:**

*- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, вме-*

*стимости;*

*- решать задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, изме-*

*рение, взвешивание и др.);*

*- оценивать величины предметов на глаз.*

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Программа обеспечивает достижение первоклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Изучение курса «Математика» в первом классе направлено на получение следующих**личностных результатов:**

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к се-мейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;

- целостное восприятие окружающего мира:

- развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтере-

сованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход квыполнению заданий;

- рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими;

- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;

- установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к рабо-

те на результат.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» в первом классе яв-ляется формирование регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных

учебных действий.

***Регулятивные универсальные учебные действия:***

- способность понимать, принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу

обучения, ориентироваться в учебном материале, предоставляющем средства для ее решения;

- сформированность на начальном этапе умений планировать учебные действия (два-

три шага) в соответствии с поставленной задачей;

- начальный уровень сформированности умений проводить самоконтроль и самооцен-

ку результатов своей учебной деятельности.

***Познавательные универсальные учебные действия:***

- осознанное чтение, построение речевых высказываний, использование введенных

математических символов/знаков, терминов математической речи;

- первоначальные методы нахождения и чтения информации, представленной разны-

ми способами (текст, таблица) в разных носителях (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);

- начальное освоение способов решения задач творческого и поискового характера;

- первоначальные умения использования знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, в том числе и при решении

текстовых задач;

- способность излагать свое мнение и аргументировать его;

- начальный уровень овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза,

обобщения, классификации по разным признакам на доступном материале;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, клас-сификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных

связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процес-

сов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»;

- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими

существенные связи и отношения между объектами и процессами.

***Коммуникативные универсальные учебные действия:***

- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность

существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнениеи аргументировать свою точку зрения;

- способность определять общую цель и пути её достижения;

- способность договариваться о распределении функций и ролей в совместной дея-

тельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметными результатами изучения курса являются:

* использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и про­странственных отношений;
* овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
* приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
* выполнение устно и письменно арифметических действий с числами и числовыми выражениями, решение текстовых задач, выполнение и построение алгоритмов и стратегий в игре; исследование, распознавание и изображение геометрических фигур, работа с табли­цами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представление, анализ и интерпре­тация данных;
* приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре).

Система оценки достижения планируемых результатов. Критерии оценивания

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, необходимо использовать систему оценки, ори­ентированную на выявление и оценку образовательных достижений учащихся с целью ито­говой оценки подготовки выпускников на ступени начального общего образования. Особен­ностями такой системы оценки являются:

* комплексный подход к оценке результатов образования (оценка предметных, метапредметных и личностных результатов общего образования);
* использование планируемых результатов освоения основных образовательных программ в качестве содержательной и критериальной базы оценки;
* оценка динамики образовательных достижений обучающихся;
* сочетание внешней и внутренней оценки как механизма обеспечения качества об­разования;
* использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;
* использование наряду со стандартизированными письменными или устными рабо­тами таких форм и методов оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ, самооценка, наблюдения и др.

В первом классе ведется безотметочное обучение, основная цель которого - сфор­мировать и развить оценочную деятельность детей, сделать педагогический процесс гуман­ным и направленным на развитие личности ребенка. Необходимо учитывать, что это не обу­чение традиционного вида, из которого изъяты отметки, а качественно новое обучение в на­чальных классах - на содержательно-оценочной основе.

При использовании безотметочной системы нельзя оценивать личностные качества: особенности памяти, внимания, восприятия. Оцениванию подлежат интеллектуальные, творческие и инициативные проявления ребёнка: умные вопросы, самостоятельный поиск, изучение дополнительного учебного материала и др.

Системная оценка личностных, метапредметных и предметных результатов реализует­ся в рамках накопительной системы - рабочего Портфолио. Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый под­ход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит спо­собность первоклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

**Портфолио** ученика;

- является современным педагогическим инструментом сопровождения развития и

оценки достижений учащихся, ориентированным на обновление и совершенствование качества образования;

- реализует одно из основных положений Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения – формированиеуниверсальных учебных действий;

- позволяет учитывать возрастные особенности развития универсальных учебных дей-

ствий учащихся младших классов; лучшие достижения Российской школы на этапе начального обучения; а также педагогические ресурсы учебных предметов образовательного плана;

- предполагает активное вовлечение учащихся в оценочную деятельность на основе

проблемного анализа, рефлексии и оптимистического прогнозирования.

**Преимущества рабочего Портфолио** как метода оценивания достижений учащихся

заключаются в следующем;

- сфокусирован на процессуальном контроле новых приоритетов современного обра-

зования, которыми являются УУД (универсальные учебные действия);

- содержание заданий Портфолио выстроено на основе УМК, реализующего новые об-

разовательные стандарты начальной школы;

- учитывает особенности развития критического мышления учащихся путем использования трех стадий: вызов (проблемная ситуация) - осмысление - рефлексия;

- позволяет помочь учащимся самим определять цели обучения, осуществлять активное присвоение информации и размышлять о том, что они узнали.

В рабочих тетрадях по математике для первого класса учащимся предлагаются стра-нички для контроля и самоконтроля овладения предметными результатами обучения математики «Что узнали? Чему научились».