

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 6»
города Альметьевска Республики Татарстан

«РАССМОТРЕНО» Руководитель МО _____/_____/_____ Протокол №_____ от « ____ » ноября 2024г.	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УР _____/_____/_____ « ____ » ноября 2024г.	«УТВЕРЖДАЮ» Директор МБОУ «СОШ №6» _____ Е.К.Хазиева Приказ №_____ от « ____ » ноября 2024г.
---	---	---



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7E096C00FDB1948545265430619B2D7C

Владелец: Хазиева Елена Константиновна

Действителен с 02.10.2024 до 02.01.2026

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

МАТЕМАТИКА

Срок реализации
программы: 4 года (1-4 классы)

г. Альметьевск 2024 г

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Содержание (обучения) учебного предмета «Математика».....	5
1 класс.....	7
2 класс.....	10
3 класс.....	14
4 класс.....	15
Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования... ..	16
Личностные результаты.....	16
Базовые учебные действия.....	17
Предметные результаты.....	18
1 класс.....	18
2 класс.....	21
3 класс.....	24
4 класс.....	26
Оценка достижений результатов.....	29
Перечень практической части программы.....	35
Тематический планирование.....	36

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету: Математика разработана в соответствии:

- ФЗ от 29.12.2012 г №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 19.01. 2014 г №1599;
- СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» - Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» - Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021 № 2 (таблица 6.6.);

на основе:

- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11. 2022 г. №1026;
- Методических рекомендаций. 1-4 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы Т.В.Алышева, М.: «Просвещение», 2020 г.

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

У обучающихся с интеллектуальным нарушением слабо развито: логическое мышление, анализ, синтез, обобщение, сравнение, способность к формализованному восприятию математического материала (схватыванию формальной структуры задачи),

способность к быстрому и широкому обобщению математических объектов, отношений, действий, способность мыслить свернутыми структурами (свертывание процесса математического рассуждения), гибкость мыслительных процессов, способность к быстрой перестройке направленности мыслительного процесса, математическая память (обобщенная память на математические отношения, методы решения задач, принципы подхода к ним).

Поэтому математика является одним из самых трудных предметов для этой категории учащихся. С одной стороны, это объясняется абстрактностью математических понятий, с другой стороны, особенностями усвоения математических знаний учащимися.

Успех в обучении математике школьников с нарушением интеллекта во многом зависит, с одной стороны, от учета трудностей и особенностей овладения математическими знаниями, а с другой—от учета потенциальных возможностей учащихся. Состав обучающихся специальной (коррекционной) школы чрезвычайно разнороден, поэтому трудности и потенциальные возможности каждого ученика своеобразны.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с обучающимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Успех обучения математике во многом зависит от тщательного изучения учителем индивидуальных особенностей каждого ребенка класса (личностных и познавательных): какими знаниями по математике владеет обучающийся, какие трудности он испытывает в овладении математическими знаниями, графическими и чертежными навыками, какие пробелы в его знаниях и каковы их причины, какими возможностями он обладает, на какие сильные стороны можно опираться в развитии его математических способностей.

Каждый урок математики оснащен необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью каждого урока.

Решение арифметических задач занимает не менее половины учебного времени в процессе математики. Решение всех видов задач записываются с наименованиями.

В начальных классах закладываются основы математических знаний, умений, без которых дальнейшее продвижение обучающихся в усвоении математики будет затруднено. Поэтому на каждом уроке уделяется внимание закреплению и повторению ведущих знаний, особенно знаниям состава чисел первого десятка, таблиц сложения и вычитания в пределах 10, 100, знаниям таблиц умножения и деления. При заучивании таблиц обучающиеся должны опираться не только на механическую память, но и владеть приемами получения результатов вычислений, если они не запомнили.

Организация самостоятельных работ должна быть обязательным требованием к каждому уроку математики. Самостоятельно выполненная учеником работа проверяется учителем, допущенные ошибки выявляются и исправляются, устанавливается причина этих ошибок, с учеником проводится работа над ошибками. Домашние задания ежедневно проверяются учителем.

На ряду с повседневным, текущим контролем за состоянием знаний учитель проводит 2-3 раза в четверть контрольные работы.

Математика как учебный предмет содержит необходимые предпосылки для развития познавательных способностей обучающихся, коррекции интеллектуальной деятельности и эмоционально-волевой сферы.

Формируя у умственно отсталых учащихся наглядной и наглядно-действенной основе первые представления о числе, величине, фигуре, учитель одновременно ставит и решает в процессе обучения математике задачи развития наглядно-действенного, наглядно-образного, а затем и абстрактного мышления этих детей.

На уроках математики в результате взаимодействия усилий учителя и учащихся (при направляющем и организующем воздействии учителя) развивается элементарное математическое мышление учащихся, формируются и корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти; внимания и других психических функций.

В процессе обучения математике развивается речь учащихся, обогащается специфическими математическими терминами выражениями их словарь. Учащиеся учатся комментировать свою деятельность, давать полный словесный отчет о решении задачи, выполнении и арифметических действий или задания по геометрии. Все это требует от учеников больше осознанности своей деятельности, их действия приобретают обобщенный характер, что, безусловно, имеет огромное значение для коррекции недостатков мышления умственно отсталых школьников.

Обучение математике организует и дисциплинирует учащихся, способствует формированию таких черт личности, как аккуратность, настойчивость, воля, воспитывает привычку к труду, желание трудиться, умение доводить любое начатое дело до конца. Формирует умение планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Пропедевтика.

Свойства предметов. Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов.

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение трех-четырёх предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырёх предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих:

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре), верхний, нижний, правый, левый край листа, то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Единицы измерения и их соотношения

Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

Нумерация.

Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Единицы измерения и их соотношения.

Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия.

Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

Арифметические задачи.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал.

Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1 КЛАСС

Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса).

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; тоже для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) времени—сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро. Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

Нумерация

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 20. Число и цифра 0. Образование, название, запись числа 10. 10 единиц—1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно

однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей.
Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двухсоставных частей.

Образование, название, запись чисел в пределах 20. Десятичный состав 20 с использованием счётного материала.

Место чисел в пределах 20 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 20 в прямом и обратном порядке.

Счёт предметов в пределах 20.

Сложение и вычитание на основе десятичного состава чисел в пределах 20 с опорой на предметно–практические операции.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения (меры) стоимости–копейка (1к.), рубль (1р.).
Монеты: 1р., 2р., 5р., 10р., 10к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины–сантиметр (1см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины–линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы–килограмм (1кг). Прибор для измерения массы–весы.

Единица измерения (мера) емкости–литр (1л). Определение емкости предметов в литрах.

Единицы измерения (меры) времени–сутки (1сут.), неделя (1нед.). Соотношение: неделя–семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Обучающиеся будут знать:

- единицы (меры) стоимости, длины, массы, емкости: 1 к., 1 р., 1 см, 1 кг, 1 л;
- название, порядок дней недели, количество суток в неделе.

Обучающиеся научатся:

- узнавать монеты, заменять одни монеты другими;
- чертить отрезки заданной длины, измерять длину отрезка.

Арифметические действия

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление числового выражения (1+1, 2-1) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись числового выражения в виде равенства (примера): 1+1=2, 2-1=1.

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания (5-5=0).

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через разряд.

Арифметические задачи

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и

ответ задачи.

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Геометрический материал

Круг, квадрат, треугольник, прямоугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов путём соотнесения с фигурами. Дифференциация фигур. Выделение в целостном объекте (предмете, изображении предмета) его частей, определение формы этих частей. Составление целого объекта из отдельных частей (в виде композиции из геометрических фигур).

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерах произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам).

2 класс

Первый десяток (повторение)

Понятия: один-много, выше-ниже, сутки. Свойства чисел в числовом ряду. Порядок счета. Числовой ряд 1-10. Состав числа в пределах 10. Предыдущее и последующее число и способ их образования. Понятия: столько же, поровну, одинаковое количество. Сложение и вычитание с числом 1, как взаимнообратные действия. Примеры на сложение и вычитание. Счет парами, тройками, пятерками. Задача: ее составные части, решение и оформление в тетради. Сложение и вычитание в пределах 10. Название чисел при сложении. Название чисел при вычитании. Сравнение результатов сложения и вычитания: сумма, остаток. Меры стоимости: 1,5,10 копеек, 1,2,5,10 рублей. Переместительное свойство сложения. Нахождение суммы, остатка с нужным ответом. Повторение пройденного по теме «Первый десяток». Контрольная работа.

Обучающиеся должны знать:

- прямой и обратный счет в пределах 10;
- состав чисел в пределах 10;
- название компонентов при сложении и вычитании;
- меры стоимости.

Обучающиеся должны уметь:

- считать тройками, парами;
- правильно читать и считать примеры в 2 действия;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 10 и с числом 0.

Обучающиеся научатся:

- читать и записывать числа в пределах 10;
- соотносить количество предметов с соответствующим числительным, цифрой;

- считать в пределах 20 (в прямом и обратном порядке);
- получать следующие числа путем присчитывания 1 единицы к данному числу;
- получать предыдущие числа путем отсчитывания 1 единицы от данного числа;
- выполнять сравнение чисел первого десятка;
- производить сложение и вычитание чисел в пределах 10, опираясь на знание их состава из двух слагаемых, использовать переместительное свойство сложения: $6 + 2$, $2 + 6$.

Сутки.Неделя.

Сутки. Неделя.

Обучающиеся должны:

- иметь представление о сутках, неделе;
- уметь ориентироваться по календарю;
- знать словную запись суток (сут), количество суток в неделе.

Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. (10часов).

Увеличение числа на несколько единиц. Нахождение суммы и увеличение числа на несколько единиц. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. Уменьшение числа на несколько единиц. Нахождение остатка и уменьшение числа на несколько единиц. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц. Уменьшение и увеличение числа на несколько единиц. Контрольная работа. Повторение пройденного по теме «Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц».

Второй десяток.

Десяток. Соотношение: $10\text{ед.}=1\text{дес.}$, $1\text{дес.}=10\text{ ед.}$ Сложение и вычитание в пределах 10. Числа 1-10. Счет предметов. Число 11. Образование. Называние. Число 12. Образование. Называние. Образование числа 12. Число 13. Обозначение (запись) цифрами, место единиц и десятков в числе. Решение задач и примеров в пределах изученного. Решение и оформление задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Знаки $>$, $<$, $=$. Сравнение однозначных и двузначных чисел. Число 14. Образование. Называние. Число 15. Образование. Называние. Предыдущие и последующие числа. Способ их образования. Решение задач и примеров в пределах 15. Однозначные и двузначные числа. Число 16. Образование. Называние. Решение задачи примеров в пределах 16. Решение задач на увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц. Краткая запись и решение задач. Контрольная работа. Числа 17,18,19. Образование. Называние. Решение задач и примеров в пределах 19. Число 20. Образование. Называние. Число и цифра. Однозначные и двузначные числа. Место единиц и десятков в числе. Сложение и вычитание в пределах 20. Контрольная работа. Решение примеров в два действия. Повторение пройденного по теме «Второй десяток».

Обучающиеся должны знать:

- образование чисел второго десятка;
- знать соотношение десятков и единиц;

Обучающиеся должны уметь:

- называть эти числа;
- решать задачи на увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц;
- различать однозначные и двузначные числа;
- складывать однозначные числа с двузначными и двузначные с однозначными в пределах второго десятка.

Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.

Числа однозначные и двузначные. Сложение двузначных чисел с однозначными.

Вычитание однозначных чисел из двузначных. Переместительный закон сложения. Рациональный способ сложения. Сложение в пределах 20. Увеличение числа на несколько единиц. Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Решение задач в два действия. Сравнение числовых выражений. Сложение и вычитание 00, их результаты. Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Сложение и вычитание в пределах 20. Сравнение числовых множеств. Решение и краткая запись задач в два действия. Сложение и вычитание. Сложение с ответом 20. Решение задач в два действия. Вычитание однозначных чисел из 20. Решение задач на увеличение и уменьшение на несколько единиц. Вычитание двузначных чисел из двузначных. Задачи и примеры на сложение и вычитание, их сравнение. Вычитание из 20 двузначных чисел. Вычитание из 20 двузначных и однозначных чисел. Сложение и вычитание как взаимообразные действия. Решение примеров в два действия. Решение примеров и задач в два действия. Сложение и вычитание в пределах 20. Контрольная работа. Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток».

Обучающиеся должны:

- уметь составлять краткую запись, решать задачи в два действия;
- вычитать однозначные и двузначные числа из двузначных;
- уметь сравнивать числовые множества;
- решать примеры в два действия.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Решение задач с именованными числами. Решение задач и примеров с именованными числами. Сравнение именованных чисел. Контрольная работа.

Обучающиеся должны:

- уметь выполнять действия сложения и вычитания с именованными числами;
- сравнивать именованные числа;
- решать задачи с именованными числами.

Обучающиеся будут знать:

- единицу измерения (меру) длины: 1 дм; соотношение: 1 дм = 10 см;

Обучающиеся научатся:

- сравнивать числа, полученные при измерении величин;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода, с переходом через десяток с числами, полученными при измерении одной мерой.

Мера времени-час

Обучающиеся должны:

- уметь определять время по часам;
- ориентироваться во времени;
- решать примеры с именованными числами.

Обучающиеся будут знать:

- единицу измерения (меру) времени - 1 ч.

Обучающиеся научатся:

- определять время по часам с точностью до 1 часа.

Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток.

Состав числа 10 из 2 числовых множеств. Сложение однозначных чисел с переходом через разряд в два действия. $7+3+2$. Сложение вида $9+3$. Сложение вида $8+3$. Сложение вида $7+4$. Сложение вида $6+5$. Переместительный закон сложения. Решение задач и примеров с

через разряд в пределах 20. Таблица сложения. Контрольная работа. Вычитание с переходом через разряд в два действия. 11-1-2. Вычитание с переходом через разряд в два действия. 12-2-4. Вычитание вида 16-9. Вычитание вида 16-8. Вычитание вида 16-7. Вычитание вида 12-6. Вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Сложение и вычитание взаимообразные действия. Решение задач и примеров в пределах 20 с переходом через разряд. Контрольная работа. Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток».

Обучающиеся должны знать:

- состав числа 10 из 2 числовых множеств;
- таблицусложения.

Обучающиеся должны уметь:

- вычитать числовые выражения вида 16-9;16-7;12-6;16-8;
- складывать и вычитать взаимообразные числа;
- решать задачи и примеры в пределах 20 с переходом через десяток.

Геометрический материал.

Прямая линия. Луч. Отрезок. Меры длины: сантиметр, дециметр. Углы.

Геометрические фигуры.

Обучающиеся должны:

- узнавать, называть и различать геометрические фигуры (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник);
- вычерчивать прямую линию, отрезок, луч с помощью линейки;
- уметь строить по линейке квадрат и прямоугольник на бумаге в клетку;
- знать меры длины дециметр, сантиметр.

Обучающиеся будут знать:

- таблицу состава чисел (11 - 18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток;
- название компонентов и результатов сложения и вычитания;
- математический смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»;
- порядок действий в примерах в два арифметических действия (сложение, вычитание) со скобками.

Обучающиеся научатся:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода, с переходом через десяток;
- находить значение числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание) со скобками.

3 класс

Повторение

Второй десяток. Нумерация чисел в пределах 20. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода и с переходом через разряд. Четные-нечетные, однозначные-двузначные числа. Решение простых задач на нахождение суммы и разности. Единицы времени: час, сутки. Единицы длины: 1см, 1дм. Меры емкости: 1л. Меры массы: 1кг. Измерение и построение отрезка заданной длины. Углы и их виды. Построение по опорным точкам квадрата, прямоугольника, треугольника.

Умножение и деление чисел

Понятие умножения. Название компонентов умножения. Знак умножения. Таблица умножений чисел 2,3,4,5,6 (в пределах 20). Деление. Знак деления. Название компонентов деления. Таблица деления на 2,3,4,5,6 (в пределах 20). Взаимосвязь таблицы

умножения и деления. Деление на равные части и по содержанию.

Обучающиеся будут знать:

- смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способа чтения и записи каждого вида деления;
- таблицы умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство произведения, связь таблиц умножения и деления.

Обучающиеся научатся:

- использовать знание таблиц умножения чисел в пределах 20 для решения соответствующих примеров на деление.

Сотня

Нумерация чисел в пределах 100. Круглые десятки. Сложение и вычитание круглых десятков. Получение и разложение двузначных чисел на десятки и единицы. Сравнение чисел. Понятие разряда. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные. Сложение и вычитание чисел в пределах ста без перехода через разряд. Действия I и II ступени. Скобки. Простые, составные арифметические задачи. Составление задач в 2 действия: сложение и вычитание, умножение и деление.

Обучающиеся будут знать:

различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100;

Обучающиеся научатся:

выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.

Меры длины, времени, массы, стоимости.

Числа, полученные при измерении. Меры времени: минута, месяц, .Календарь. Порядок месяцев в году, определение времени по часам с точностью до 5 минут. Мера стоимости: 1руб. Мера веса: 1 центнер. Мера длины: 1 метр.

Обучающиеся будут знать:

- единицу измерения (меру) длины: 1 м; соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см;
- количество копеек в 1 р. (соотношение: 1 р. = 100 к.);
- единицу измерения (меру) времени - 1 мин; соотношение 1 ч = 60 мин;
- названия месяцев; количество месяцев в 1 году; соотношение:
1 год = 12 мес.;
- последовательность месяцев, номера месяцев от начала года;
- соотношения мер времени: 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 (28, 29, 31) сут.

Обучающиеся научатся:

- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см;
- определять количество суток в 1 мес., пользоваться различными календарями;
- определять время по часам с точностью до 5 мин (время прошедшее, будущее).

Геометрический материал (в течение года)

Окружность. Круг. Построение окружности с помощью циркуля. Четырехугольники (прямоугольник, квадрат, построение по опорным точкам). Построение отрезка заданной длины. Прямая и кривая линии. Точка пересечения линий.

Повторение

Нумерация чисел в пределах 100. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Решение простых задач. Решение задач в два действия. Порядок действий при решении примеров. Таблица умножения. Геометрический материал.

4 класс

Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. Разряд единиц, десятков, сотен. Разрядная таблица. Сложение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы.

Умножение и деление (повторение).

Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.

Единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения.

Обучающиеся будут знать:

- единицу измерения (меру) длины: 1 мм; соотношение: 1 см = 10 мм;
- двойное обозначение времени.

Обучающиеся научатся:

- измерять длину в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении длины двумя мерами (7 см 5 мм);
- сравнивать числа, полученные при измерении величин двумя мерами;
- определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- узнавать время, изображенное на циферблате электронных часов, называть его.

Умножение и деление.

Обучающиеся будут знать:

- таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10;
- взаимосвязь умножения и деления;
- правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деления на 1, на 10;
- названия компонентов и результатов умножения, деления;
- порядок действий в примерах в два арифметических действия.

Обучающиеся научатся:

- использовать знание таблиц умножения чисел в пределах 100 для решения соответствующих примеров на деление.
- практически пользоваться переместительным свойством умножения;
- находить значение числового выражения в два арифметических действия.

Все действия в пределах 100.

Геометрический материал.

В каждом разделе предусмотрено решение текстовых арифметических задач.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО
ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

1. гражданско-патриотического воспитания:

- становление ценностного отношения к своей Родине - России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности, принадлежности к российскому народу, к своей национальной общности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края, уважения к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений, в том числе отражённых в художественных произведениях;

2. духовно-нравственного воспитания:

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим;

3. эстетического воспитания:

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

4. физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной) при поиске дополнительной информации в процессе изучения математики;
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью, проявляющееся в выборе приемлемых способов речевого самовыражения и соблюдении норм речевого этикета и правил общения;

5. трудового воспитания:

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни;

— осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям, возникающий при решении учебных задач;

6. экологического воспитания:

- применять математические знания для решения задач в области сохранности окружающей среды;

- оказание поступков и оценки возможных последствий для окружающей среды;

7. познавательного воспитания:

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

— познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании, активность и самостоятельность в его познании.

БАЗОВЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие базовые учебные действия:

Коммуникативные учебные действия включают следующие умения:

– вступать в контакт и работать в коллективе (учитель — ученик, ученик — ученик, ученик — класс, учитель — класс);

– использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;

– обращаться за помощью и принимать помощь;

– слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;

– сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться к окружающим, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;

– договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Регулятивные учебные действия включают следующие умения:

– адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);

– принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;

– активно участвовать в общей деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;

– соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Познавательные учебные действия включают следующие умения:

– выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;

– устанавливать видо-родовые отношения предметов;

– делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;

- пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;
- читать; писать; выполнять арифметические действия;
- наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;
- работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных, электронных и других носителях).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по математике

1 класс

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Пропедевтика	
Знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;	Знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;
умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением (с помощью учителя); сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;	- умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением; - сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;
знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;	знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;
выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов (с помощью учителя); уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;	выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов; уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;
умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества;	умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;
знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;	знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;
определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу;	определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу;
определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение (с помощью учителя);	определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение;
установление и называние порядка следования предметов (с помощью учителя);	установление и называние порядка следования предметов;

знание частей суток, порядка их следования;	знание частей суток, порядка их следования;
овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий собственной жизни слов: сегодня, завтра, вчера, рано, поздно, вовремя, давно;	овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно;
узнавание и называние геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами	узнавание и называние геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами
Нумерация	
Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20;	Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20;
откладывание чисел с использованием счетного материала (чисел 11-20 с помощью учителя);	откладывание чисел в пределах 20 с использованием счетного материала;
умение прочитать запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр;	- умение прочитать запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр; - знание десятичного состава чисел 11-20;
знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;	знание числового ряда в пределах 10 в прямом и обратном порядке; числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;
осуществление счета предметов в пределах 10, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;	осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности; счет предметов по 2 в пределах 10;
выполнение сравнения чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;	выполнение сравнения чисел в пределах 10;
знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел) с опорой на разложение предметной совокупности на две части	знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел)
Единицы измерения и их соотношения	
Знание единиц измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.);	Знание названий величин (стоимость, длина, масса, емкость, время) и их единиц измерения (мер): 1 р., 1 к., 1 см, 1 кг, 1 л, 1 сут., 1 нед.;
умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой (с помощью учителя);	умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой;
узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;	узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;

знание названий, порядка дней недели (с помощью учителя), количества суток в неделе	знание названий, порядка дней недели, количества суток в неделе
Арифметические действия	
Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»);	Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»);
составление математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);	составление математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$;	понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$;
понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;	понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;
выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе пересчитывания предметов, присчитывания и отсчитывания по 1	- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе знания состава чисел; выполнение сложения чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел 11-20; - практическое использование при нахождении значений математических выражений (решении примеров) переместительного свойства сложения ($2 + 7$, $7 + 2$)
Арифметические задачи	
Выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных;	Выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных;
выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;	-выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями и с помощью иллюстрирования, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;
составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету (с помощью учителя)	составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций
Геометрический материал	
Различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;	Различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;

построение прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки (с помощью учителя);	построение прямой линии (произвольной; проходящей через одну, две точки), отрезка с помощью линейки;
измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя); построение отрезка заданной длины (с помощью учителя);	измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении;
построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам), изображенным учителем	построение отрезка заданной длины; построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам)

2 класс

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	
знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;	знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;
знание десятичного состава чисел 11-20, их откладывание (моделирование) с использованием счетного материала;	откладывание (моделирование) чисел 11-20 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;
знание числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;	знание числового ряда в пределах 20 в прямом и обратном порядке, о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;
умение получить следующее число, предыдущее число в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1;	знание способов получения следующего, предыдущего чисел в пределах 20 путем увеличения, уменьшения числа на 1; умение получить следующее число, предыдущее число данным способом
осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;	осуществление счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2, 3; осуществление счета в заданных пределах;
выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно-однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;	выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно-однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей, месте каждого числа в числовом ряду;
знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел).	
Единицы измерения и их соотношения	
знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см;	знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели дециметра;

умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; такой же длины (с помощью учителя);	умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины);
умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см) (с помощью учителя);	умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см);
знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч;	знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч и получаса;
выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (с помощью учителя)	выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени
Арифметические действия	
знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи (с помощью учителя);	знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи;
понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;	понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;
выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток(с подробной записью решения);	выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток;
знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя);	знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного;
знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений	- знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений; - умение находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание)

Арифметические задачи	
понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко (с помощью учителя); умение записать решение и ответ задачи;	понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко; умение записать решение и ответ задачи;
выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на...», «меньше на...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;	выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на...», «меньше на...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, краткой записи (с помощью учителя);	составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи;
	выполнение решения составной арифметической задачи в два действия на основе моделирования содержания задачи.
Геометрический материал	
умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение построить отрезок заданной длины;	умение выполнить измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами (1 дм 2 см);
умение сравнивать отрезки по длине;	умение сравнивать длину отрезка с 1 дм, сравнивать отрезки по длине;
умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины) (с помощью учителя);	умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины);
умение различать линии: прямую, отрезок, луч;	знание различий между линиями (прямой, отрезком, лучом);
умение построить луч с помощью линейки;	умение построить луч с помощью линейки;
знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);	знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге;
знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;	- знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника; - знание свойств углов, сторон квадрата, прямоугольника;
умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя).	умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

3 класс

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	
знание числового ряда в пределах 100 в прямом порядке;	знание числового ряда в пределах 100 в прямом и обратном порядке; о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 100;
осуществление счета в пределах 100, присчитывая по 1, 10; счета равными числовыми группами по 2 в пределах 20;	осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая по 1, 10; счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 3, 4, 5; счета в заданных пределах 100;
откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава (с помощью учителя);	откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;
умение сравнивать числа в пределах 100.	умение сравнивать числа в пределах 100; упорядочивать числа в пределах 20.
Единицы измерения и их соотношения	
знание соотношения 1 р. = 100 к.;	знание соотношения 1 р. = 100 к.;
знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра (с помощью учителя);	знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра;
знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношении; знание названий месяцев, определение их последовательности и количества суток в каждом месяце с помощью календаря;	знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; знание названий месяцев, определение их последовательности, номеров месяцев от начала года; определение количества суток в каждом месяце с помощью календаря;
умение определять время по часам с точностью до получаса, с точностью до 5 мин; называть время одним способом;	умение определять время по часам с точностью до 5 мин; называть время двумя способами;
выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100, с помощью учителя);	выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100);
умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;	умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;
различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин	различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин
Арифметические действия	
выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;	выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;
знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («х» и «:»); умение составить и прочитать числовое выражение(2 х 3, 6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической	знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («х» «:»); умение составить и прочитать числовое выражение(2 х 3, 6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической

деятельностью (ситуацией);	деятельностью (ситуацией);
понимание смысла действий умножения и деления (на равные части), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями;	понимание смысла действий умножения и деления (на равные части, по содержанию), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями; различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их понимание в речи учителя;	знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их использование в собственной речи (с помощью учителя);
знание таблицы умножения числа 2, умение ее использовать при выполнении деления на 2;	знание таблицы умножения числа 2, деления на 2; табличных случаев умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20; умение пользоваться таблицами умножения при выполнении деления на основе понимания взаимосвязи умножения и деления;
Арифметические задачи	
выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи	выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части, по содержанию) на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи; составление задач на основе предметных действий, иллюстраций;
выполнение решения простых арифметических задач нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач нахождение стоимости (с помощью учителя);	выполнение решения простых арифметических задач нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач нахождение стоимости;
выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя)	выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя)
Геометрический материал	
умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка (с помощью учителя);	умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка;
узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения без построения;	узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения;

различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля (с помощью учителя)	различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля
--	--

4 класс

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	
- осуществление счета в пределах 100, присчитывая равными числовыми группами по 2, 5; присчитывая по 3, 4 (с помощью учителя)	- осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5; - умение упорядочивать числа в пределах 100
Единицы измерения и их соотношения	
- знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах (с помощью учителя); - умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время одним способом	- знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах; - умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время тремя способами; - выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин двумя мерами; упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой
Арифметические действия	
- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд ($45 + 6$; $45 - 6$) на основе приемов устных вычислений; - выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений; - знание таблицы умножения однозначных чисел до 5; - понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; - знание и применение переместительного свойства умножения; понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением	- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом с переходом через разряд ($45 + 6$; $45 - 6$; $45 + 26$; $45 - 26$) на основе приемов устных вычислений; - выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений; - знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10; - понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; - знание и применение переместительного свойства умножения; понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением

выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;	выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;
знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление (с помощью учителя);	знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление;
использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления (с помощью учителя)	использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления
Арифметические задачи	
выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;	выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи;
выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя);	выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества;
выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).	составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи.
Геометрический материал	
умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) (с помощью учителя);	умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; - построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на	- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; - знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника
нелинованной бумаге (с помощью учителя);	(квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур;нахождение точки пересечения без построения.	узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения.
--	--

Минимальный и достаточный уровни достижения предметных результатов на конец обучения в младших классах.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1-100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;
- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;
- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определение времени по часам (одним способом);
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью педагогического работника);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур, нахождение точки пересечения без вычерчивания;
- знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью педагогического работника);
- различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1-100 в прямом и обратном порядке;
- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
- откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различие чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах); знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года, умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, знание количества суток в месяцах;
- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;
- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;
- различие замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей, нахождение точки пересечения;
- знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- вычерчивание окружности разных радиусов, различие окружности и круга.

ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ РЕЗУЛЬТАТОВ

При определении подходов к осуществлению оценки результатов целесообразно опираться на следующие принципы:

а) дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся;

б) объективности оценки, раскрывающей динамику достижений и качественных изменений в психическом и социальном развитии обучающихся;

в) единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания, что сможет обеспечить объективность оценки в разных образовательных организациях. Для этого необходимым является создание методического

обеспечения (описание диагностических материалов, процедур их применения, сбора, формализации, обработки, обобщения и представления полученных данных) процесса осуществления оценки достижений обучающихся.

Во время обучения в 1 дополнительном и 1 классах, а также в течение первого полугодия 2 класса целесообразно всячески поощрять и стимулировать работу учеников, используя только качественную оценку. При этом не является принципиально важным, насколько обучающийся продвигается в освоении того или иного учебного предмета. На этом этапе обучения центральным результатом является появление значимых предпосылок учебной деятельности, одной из которых является способность ее осуществления не только под прямым и непосредственным руководством и контролем педагогического работника, но и с определенной долей самостоятельности во взаимодействии с учителем и одноклассниками.

В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов.

Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности обучающегося и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися с умственной отсталостью необходимо, чтобы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие: соответствие и (или) несоответствие науке и практике; полнота и надежность усвоения; самостоятельность применения усвоенных знаний.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

по способу предъявления (устные, письменные, практические);

по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

«удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

«хорошо» - от 51% до 65% заданий.

«очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5-балльной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения. В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

1класс

Согласно положению о системе оценок при промежуточной аттестации, формах и порядку ее проведения, учащиеся 1класса (весь год) не оцениваются. Результат продвижения обучающихся в развитии определяется на основе анализа (1 раз в четверть)

их продуктивной деятельности. Контроль достижения обучающимися уровня государственного образовательного стандарта осуществляется в виде стартового, текущего и итогового контроля в следующих формах: устный опрос, письменные и практические работы. Систематический и регулярный опрос обучающихся является обязательным видом работы на занятиях. Необходимо приучить учеников давать развёрнутые объяснения, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю.

При определении уровня развития умений и навыков по математике необходимо учитывать развитие вычислительных навыков, сформированность умения решать простые задачи, ориентироваться в простейших геометрических понятиях.

➤ Устные вычислительные навыки.

Высокому уровню развития устных вычислительных навыков соответствует осознанное усвоение изученного учебного материала и умение самостоятельно им пользоваться, производить вычисления правильно.

Среднему уровню развития устных вычислительных навыков соответствуют ответы, в которых ученик допускает отдельные неточности в формулировках, не всегда использует рациональные приёмы вычислений.

Низкому уровню развития устных вычислительных навыков соответствуют ответы, в которых ученик обнаруживает незнание большей части программного материала.

➤ Письменные вычислительные навыки.

Высокому уровню развития письменных вычислительных навыков соответствуют работы, выполненные безошибочно.

Среднему уровню развития письменных вычислительных навыков соответствуют работы, в которых допущено не более 3-4 грубых ошибок.

Низкому уровню развития письменных вычислительных навыков соответствуют работы, в которых допущено более 5 грубых ошибок.

➤ Решение задач.

Высокому уровню сформированности решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик может самостоятельно и безошибочно решить задачу.

Среднему уровню сформированности решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик допускает отдельные неточности в формулировках, допускает ошибки в вычислениях и решениях задач, но исправляет их сам или с помощью учителя. При этом в работах не должно быть более одной грубой и 3-4 негрубых ошибок.

Низкому уровню сформированности решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик не справляется с решением задач и вычислениями в них даже с помощью учителя. Допускает 2 и более грубых ошибок.

➤ Геометрические понятия.

Высокому уровню сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях_ соответствуют умения называть геометрические фигуры и их существенные признаки (кривая и прямая линии, точка, отрезок, треугольник, прямоугольник, квадрат), распознавать геометрические фигуры, чертить их, используя линейку.

Среднему уровню сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях соответствуют умения называть и распознавать геометрические фигуры, но при этом ученик допускает неточности в определении существенных признаков фигур.

Низкому уровню сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях определяются знания и умения, не соответствующие указанным требованиям.

Письменная проверка знаний, умений и навыков учащихся.

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.) либо комбинированными это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: во втором полугодии 1 класса до 25 – 35 минут, причем за указанное время учащихся должны не только выполнить работу, но успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены 1-2-3 простые задачи или математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ, учащихся по математике грубой ошибкой следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие не точного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение не нужных действий, искажение смысла вопросов, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются: ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчения.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (название компонентов и результатов действий, величин и др.)

2-4 класс

Согласно положению о системе оценок при промежуточной аттестации, формах и порядке ее проведения, учащиеся 2 класса (1 полугодие) не оцениваются.

Оценка устных ответов.

Оценка «5» ставится ученику, если он:

- а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные ему вопросы, может подтвердить правильность своего ответа предметно практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решений;
- в) умеет объяснять устные и письменные вычисления;
- г) правильно узнает и называет геометрическую фигуру, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и пространстве;
- д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструмента, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, название промежуточных результатов в слух, опоре на образ реальных предметов;
- в) при решениях задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснения выбора действий;
- г) с незначительной помощью правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;

д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредотачивая внимание ученика на существенных особенностях задания, приема его выполнения, способах его объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

Оценка «3» ставится ученику, если он:

а) при незначительной помощи учителя или учащихся в классе дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдения алгоритмов действий;

в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;

г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы; демонстрации приемов ее выполнения.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаружил незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

Оценка «1» не ставится, согласно положению о системе оценок при промежуточной аттестации, формах и порядку ее проведения.

Письменная проверка знаний, умений и навыков учащихся.

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.) либо комбинированными это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: во 2 – 3 классах по 25 – 40 минут, 4 классах – 35 – 40 минут, причем за указанное время учащихся должны не только выполнить работу, но успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены 1-2-3 простые задачи или 1-2-3 простые задачи к составная (начиная со второго класса), или две составные задачи, примеры в одно или несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с 3 класса), математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ, учащихся по математике грубой ошибкой следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие не точного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение не нужных действий, искажение смысла вопросов, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются: ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (название компонентов и результатов действий, величин и др.)

При оценке комбинированных работ:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 2 – 3 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если решения простые задачи, но не решена составная, или решена одна из двух составных задач, хотя бы и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

Оценка «2» ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

Оценка «1» не ставится, согласно положению о системе оценок при промежуточной аттестации, формах и порядку ее проведения.

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1 – 2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1 – 2 грубые ошибки или 3 – 4 негрубые.

Оценка «2» ставится, если допущены 3 – 4 грубые ошибки и ряд негрубых.

Оценка «1» не ставится, согласно положению о системе оценок при промежуточной аттестации, формах и порядку ее проведения.

При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т.д.):

Оценка «5» ставится, если задачи выполнены правильно

Оценка «4» ставится, если допущены 1 – 2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, построение выполнено недостаточно точно.

Оценка «3» ставится, если не решена одна из двух – трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листке бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен не верный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигуры.

Оценка «1» не ставится, согласно положению о системе оценок при промежуточной аттестации, формах и порядку ее проведения.

Итоговая оценка знаний, умений и навыков.

1. За учебную четверть (кроме первой четверти первого класса) и за год знаний, умение и навыки учащегося оценивается одним баллом.
2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками.
3. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдения учителя за повседневной работой ученика, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ.

Допускается текущая и итоговая проверка знаний учащихся 3 уровня в виде контрольного списывания с заданием.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ

Текущая и итоговая проверка знаний учащихся подразделяется на три уровня с учетом возможностей конкретного класса, уровнем подготовленности обучающихся. Количество самостоятельных работ, математических диктантов определяется учителям самостоятельно, может быть раздроблена и использоваться на разных этапах урока, и предусматривает помощь учителя. Продолжительность самостоятельных работ 15-20 минут, математических диктантов 5-15 минут. Они не включаются в тематическое планирование.

1 КЛАСС

Количество итоговых работ не должно превышать следующие нормы: II полугодие:
итоговая проверочная работа - 1

Учебная четверть	Название проверочной работы
1 четверть	-
2 четверть	Проверочная работа на готовой печатной основе
3 четверть	-
4 четверть	Годовая проверочная работа

2 КЛАСС

Количество работ: 10

Учебная четверть	Название проверочной работы
1 четверть	Проверочная работа
	Проверочная работа
2 четверть	Проверочная работа
	Контрольная работа
3 четверть	Контрольная работа
	Контрольная работа
	Контрольная работа
4 четверть	Контрольная работа
	Годовая контрольная работа
	Контрольная работа

3 КЛАСС

Количество работ: 11

Учебная четверть	Название проверочной работы
1 четверть	Проверочная работа
	Контрольная работа
	Контрольная работа
2 четверть	Контрольная работа
	Контрольная работа
3 четверть	Контрольная работа
	Контрольная работа
	Контрольная работа
4 четверть	Контрольная работа
	Годовая контрольная работа
	Контрольная работа

4 КЛАСС

Количество работ: 10

Учебная четверть	Название проверочной работы
1 четверть	Проверочная работа
	Контрольная работа
2 четверть	Контрольная работа
	Контрольная работа
3 четверть	Контрольная работа
	Контрольная работа
	Контрольная работа
4 четверть	Контрольная работа
	Годовая контрольная работа
	Контрольная работа

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	<p>Подготовка к изучению математики</p> <p>Пропедевтика. Свойства предметов. Круг.</p> <p>Сравнение предметов по величине.</p> <p>Положение предметов в пространстве, на плоскости: слева, справа, в середине, между.</p> <p>Квадрат. Положение предметов в пространстве, на плоскости: вверху, внизу.</p> <p>Сравнение предметов по размеру.</p> <p>Положение предметов в пространстве, на плоскости: внутри, снаружи, в, рядом, около.</p> <p>Треугольник. Сравнение предметов по размеру: широкий, узкий.</p> <p>Положение предметов в пространстве, на плоскости: далеко, близко, к, от. Прямоугольник.</p> <p>Сравнение предметов по размеру: высокий- низкий, глубокий-мелкий.</p> <p>Положение предметов в пространстве, на плоскости: впереди-сзади, перед, за, первый-последний, крайний, после, следующий за. Сравнение предметов по размеру: толстый-тонкий. Единицы измерения и их соотношения: выделение частей суток, ориентировка во времени. Понятия: быстро, медленно.</p>	20	<ul style="list-style-type: none"> - духовно-нравственное - эстетическое - физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - трудовое - экологическое - познавательное

	Сравнение предметов по массе: тяжелый-легкий. Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих. Сравнение по возрасту предметов по размеру		
2	Первый десяток Нумерация. Единицы измерения и их соотношения. Арифметические действия. Арифметические задачи. Геометрический материал: шар, куб, брус, точка, линия, овал. Построение прямой линии через одну, две точки. Сутки, неделя. Отрезок. Построение треугольника, квадрата, прямоугольника. Мера длина – см. Меры стоимости. Мера массы – килограмм. Мера емкости – литр.	67	- духовно-нравственное - эстетическое - физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - трудовое - экологическое - познавательное
3	Второй десяток Нумерация 11-20. Единицы измерения и их соотношения. Арифметические действия. Арифметические задачи.	10	- духовно-нравственное - эстетическое - физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - трудовое - познавательное
4	Итоговое повторение. Итоговый контроль и учёт знаний	2	- физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - трудовое - познавательное
	ИТОГО	99	

2 класс

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Первый десяток Нумерация 1-10. Единицы измерения и их соотношения. Арифметические действия. Арифметические задачи. Геометрический материал: линии: прямая, кривая, отрезок. Сравнение чисел. Сравнение отрезков по длине	12	- духовно-нравственное - эстетическое - физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - трудовое - экологическое - познавательное

2	<p>Второй десяток</p> <p>Нумерация чисел 11-20: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Единицы измерения и их соотношения. Арифметические действия: сложение и вычитание без перехода через десяток. Арифметические задачи. Геометрический материал: измерение длины отрезков, построение отрезков. Сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезка. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности. Составление и решение задач. Набор из монет достоинством 1р., 2р., 5р., 10р. Меры длины – дециметр, запись, соотношение, сравнение. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Луч. Угол. Меры времени. Виды углов. Составные арифметические задачи. Определение прямого угла. Сложение (вычитание) с переходом через десяток. Виды углов. Четырехугольники (треугольник): элементы, построение. Определение времени по часам. Деление на 2 равные части.</p>	121	<ul style="list-style-type: none"> - гражданско-патриотическое - духовно-нравственное - эстетическое - физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - трудовое - экологическое - познавательное
3	<p>Итоговое повторение.</p> <p>Итоговый контроль и учёт знаний.</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> - эстетическое - физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - трудовое - познавательное
	ИТОГО	136	

3 класс

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	<p>Второй десяток</p> <p>Нумерация чисел 11-20: повторение. Единицы измерения и их соотношения: сравнение, размен, замена, дифференциация. Арифметические действия: сложение и вычитание без перехода через десяток. Арифметические задачи: простые и составные. Геометрический материал: линии, построение, измерение, сравнение. Пересечение линий. Точка пересечения линий. Сложение (вычитание) с переходом через десяток. Углы: определение, построение. Четырехугольники (треугольники): элементы, построение, определение вида. Скобки. Порядок действий в примерах со скобками. Меры времени – год, месяц. Умножение чисел: знакомство, знак умножения, замена, названия компонентов и результата. Деление на равные части. Многоугольники. Последовательность месяцев в году. Шар, круг, окружность.</p>	64	<ul style="list-style-type: none"> - гражданско-патриотическое - духовно-нравственное - эстетическое - физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - трудовое - экологическое - познавательное
2	<p>Сотня</p> <p>Нумерация: круглые десятки. Арифметические действия. Единицы измерения и их соотношения: меры стоимости. Нумерация: 21-100. Арифметические действия. Арифметические задачи. Мера длины – метр. Меры времени. Календарь. Сложение и вычитание круглых десятков, двузначных и однозначных чисел. Центр, радиус окружности и круга: знакомство, построение. Числа, полученные при измерении величин двумя мерами: чтение и запись, измерение, моделирование числа. Арифметические действия: получение в сумме круглых десятков и числа 100. Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100. Меры времени – сутки, минута. Умножение и деление чисел 2-6. Деление по содержанию. Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление.</p>	61	<ul style="list-style-type: none"> - духовно-нравственное - эстетическое - физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - трудовое - познавательное

3	Итоговой повторение. Итоговый контроль и учёт знаний.	6	- физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - трудовое - познавательное
	ИТОГО	136	

4 класс

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Сотня Нумерация чисел 1–100 (повторение): разряды, их место в записи. Единицы измерения и их соотношения: стоимость. Арифметические действия: нахождение значения числового выражения со скобками и без в 2 действия. Арифметические задачи: решение простых и составных задач в 2 действия. Геометрический материал: Линии (прямая, луч, отрезок), их дифференциация. Измерение длины отрезков в сантиметрах. Построение заданной длины одной мерой, двумя мерами. Сравнение. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). Дифференциация, сравнение, моделирование числа. Мера длины – миллиметр: знакомство, запись, соотношение, измерение длины, построение отрезка заданной длины. Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи). Взаимосвязь сложения и вычитания. Проверка. Пересекающиеся, непересекающиеся отрезки. Обозначение буквой точки пересечения. Углы. Виды углов. Определение вида угла Меры времени. Замкнутые, незамкнутые кривые линии. Окружность, дуга. Умножение числа 2. Простые арифметические задачи на нахождение произведения. Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение).	136	- гражданско-патриотическое - духовно-нравственное - эстетическое - физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - трудовое - экологическое - познавательное

	<p>Таблица умножения чисел. Деление чисел Взаимосвязь умножения и деления.</p> <p>Сложение с переходом через разряд (устные вычисления): сложение двузначного числа с однозначным числом, сложение двузначных чисел с переходом.</p> <p>Ломаная линия: знакомство, элементы-отрезки, вершины, углы, моделирование.</p> <p>Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления): вычитание однозначного числа из двузначного. Вычитание двузначных чисел.</p> <p>Замкнутые, незамкнутые ломаные линии.</p> <p>Таблица умножения и деления чисел 3,4. Длина ломаной.</p> <p>Таблица умножения и деления чисел 5, 6. Двойное обозначение времени.</p> <p>Прямоугольник: стороны, свойства сторон, построение.</p> <p>Таблица умножения и деления числа 7. Увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.</p> <p>Квадрат.</p> <p>Таблица умножения и деления числа: 8. Меры времени: определение времени с точностью до минуты.</p> <p>Таблица умножения и деления числа 9. Пересечение геометрических фигур (окружностей, многоугольников, линий). Точки пересечения, обозначение их буквой. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур</p> <p>Умножение единицы на число. Деление числа на единицу.</p> <p>Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления) с записью примера в столбик.</p> <p>Умножение 0 и на 0. Деление 0 на число. Взаимное положение геометрических фигур. Умножение 10 и на 10. Деление на 10. Нахождение неизвестного слагаемого.</p>		
2	<p>Итоговой повторение.</p> <p>Итоговый контроль и учёт знаний.</p>	3	<p>-физическое воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия</p> <p>- трудовое</p> <p>- познавательное</p>
	ИТОГО	136	

Лист согласования к документу № 41 от 12.11.2024
Инициатор согласования: Хазиева Е.К. Директор
Согласование инициировано: 12.11.2024 15:16

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Хазиева Е.К.		 Подписано 12.11.2024 - 15:16	-