

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области
«Сухоложская школа, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы»
(ГБОУ СО «Сухоложская школа»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями), вариант 1
1 – 4 классы

Составители:
Базганова М.В., учитель, 1КК
Кожемякина В.С., учитель, ВКК
Молокова Е.А., учитель, 1КК
Чернобокова Е. Н., учитель, 1КК

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Содержание учебного предмета	
1 дополнительный.....	6
1 класс.....	8
2 класс.....	9
3 класс.....	11
4 класс.....	12
Календарно-тематическое планирование	
1 дополнительный.....	14
1 класс.....	22
2 класс.....	31
3 класс.....	47
4 класс.....	56
Планируемые результаты изучения учебного предмета	
1 дополнительный класс.....	60
1 класс.....	63
2 класс.....	66
3 класс.....	69
4 класс.....	72
Контрольно - измерительные материалы	
Материально-техническое обеспечение.....	91

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант I) ГБОУСО «Сухоложская школа».

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Овладение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, формированием у них жизненных компетенций.

Главной специфической особенностью изучения математики обучающихся с интеллектуальными нарушениями является коррекционная направленность обучения, предполагающая использование специальных методов, приемов и средств по ослаблению недостатков развития познавательной деятельности и всей личности умственно отсталого ребенка в целом. Формирование новых математических знаний и умений, а также их закрепление следует проводить с использованием технологий, активизирующих познавательную деятельность обучающихся, способствующих коррекции и развитию у них приемов умственной деятельности (сравнить, проанализировать, обобщить, провести аналогию, выполнить классификацию объектов, установить причинно-следственные связи, выявить закономерность и пр.). Необходимо также средствами математики оказывать влияние на коррекцию и развитие у обучающихся памяти, внимания, речи, моторных навыков и пр., учитывая их индивидуальные особенности и возможности.

В основе организации процесса обучения математике школьников с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) лежат дифференцированный и деятельностный подходы. Дифференцированный подход предполагает учет особых образовательных потребностей обучающихся, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения ими содержания учебного предмета «Математика» и представлен в виде двух уровней достижения планируемых предметных результатов освоения АООП – минимальному и достаточному.

Основным средством реализации деятельностного подхода в изучении математики является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

Основной целью обучения математике детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) является создание условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта, подготовки их к жизни в современном обществе и овладению доступными трудовыми навыками.

Исходя из данной цели, определены следующие задачи обучения математике:

- 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.

Согласно АООП, организация первого дополнительного класса направлена на решение диагностико-пропедевтических задач, поэтому **задачи образовательно-коррекционной работы** в процессе изучения математики в **1 дополнительном классе** состоят в следующем:

- выявить имеющиеся знания и умения обучающихся по математике и индивидуальные возможности, особенности психофизического развития каждого ребенка, оказывающие влияние на овладение учебными умениями и навыками;

- формировать у обучающихся физическую, социально-личностную, коммуникативную и интеллектуальную готовность к освоению АООП в предметной области «Математика»;
- формировать готовность к участию в различных видах деятельности на уроках математики, в разных формах группового и индивидуального взаимодействия с учителем и одноклассниками;
- обогатить представления обучающихся о предметах и явлениях окружающего мира на основе усвоения элементарных дочисловых математических представлений;
- сформировать у обучающихся начальные математические знания и умения, готовность их использования при решении соответствующих возрасту жизненных задач из ближайшего социального окружения.

Задачи образовательно-коррекционной работы в 1 классе:

- сформировать у обучающихся физическую, социально-личностную, коммуникативную и интеллектуальную готовность к освоению АООП в предметной области «Математика»;
- сформировать готовность к участию в различных видах деятельности на уроках математики, в разных формах группового и индивидуального взаимодействия с учителем и одноклассниками;
- обогатить представления обучающихся о предметах и явлениях окружающего мира на основе усвоения элементарных математических представлений;
- формировать у обучающихся систему начальных математических знаний и умений, развивать способность их использования при решении соответствующих возрасту жизненных задач из ближайшего социального окружения;
- развивать и корректировать познавательную деятельность обучающихся средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- личностное развитие обучающихся, основанное на принятии новой для них социальной роли ученика и включение в образовательную деятельность на основе интереса к содержанию и организации процесса изучения математики.

Задачи образовательно-коррекционной работы во 2 классе:

- формировать начальные временные, пространственные, количественные представления, для усвоения дальнейшего курса математики;
- отрабатывать предметно-практические действия с математическим материалом для подготовки обучающихся к усвоению абстрактных понятий;
- формировать способность мыслить отвлеченно, действовать с множеством предметов и числами;
- пробудить у обучающихся интерес к математике посредством использования дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений и др.;
- развивать познавательную деятельность: умение находить сходство и различие, выделять существенные и несущественные признаки, использовать приемы классификации и дифференциации, устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать умение использовать полученные математические знания, умения и навыки в жизненных ситуациях;
- обогащать и развивать речь обучающихся.

Задачи образовательно-коррекционной работы в 3 - 4 классе:

- формировать доступные умственно обучающимся математических знаний и умений в области нумерации чисел, арифметических действий и задач, величин, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- развивать познавательную деятельность и личностные качества обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формировать положительные качества личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Для достижения указанных общих цели и задач образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) необходимо формирование у них базовых учебных действий (БУД) в процессе изучения ими математики.

Базовые учебные действия обеспечивают овладение содержанием учебного предмета, однако не обладают той степенью обобщенности, которая обеспечивает самостоятельность учебной деятельности и ее реализацию в изменяющихся учебных и внеучебных условиях.

Формирование личностных учебных действий у обучающихся должно обеспечить принятие ребенком новой для него роли ученика и готовность к включению в образовательную деятельность на основе интереса к ее содержанию и организации.

Формирование коммуникативных учебных действий у обучающихся заключается в работе над умением соблюдать правила общения с учителем и сверстниками; умением вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их; воспринимать обращение учителя и реагировать на него; слушать и понимать инструкцию к учебному заданию; отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне); начальные навыки сотрудничества (конструктивного взаимодействия) с учителем и сверстниками (с помощью учителя) на уроках математики; доброжелательно относиться к учителю и сверстникам.

Рабочая программа предусматривает овладение обучающимися математической терминологией, что также важно для формирования коммуникативных учебных действий. Учитывая, что речевое развитие детей с умственной отсталостью происходит со значительным отставанием от нормы и имеет специфические особенности, математическая терминология вводится небольшими объемами, в соответствии с принципами научности и доступности.

Регулятивные учебные действия включают следующие умения: адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.); слушать указания и инструкции учителя по выполнению учебного задания, следовать им при организации практической деятельности (с помощью учителя); умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции; проговаривать вслух последовательность производимых действий, опираясь на вопросы учителя; умение с помощью учителя соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами выполнения учебного задания; прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания (с помощью учителя); принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания; умение составить с помощью учителя и высказать фразу с использованием математической терминологии.

В целях формирования познавательных учебных действий на уроках математики следует развивать следующие умения обучающихся с легкой умственной отсталостью: выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов; устанавливать видородовые отношения предметов; делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале; пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями; наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности; работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать устное высказывание, иллюстрацию, элементарное схематическое изображение, предъявленных на бумажных и электронных носителях).

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

В соответствии с недельным учебным планом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на изучение учебного предмета «Математика» в 1 дополнительном и 1 классах отводится 3 часа в неделю, 99 часов в год (33 учебные недели), во 2 – 4 классах - 5 часов в неделю, 165 - 170 часов в год (34 учебные недели).

Осуществление образовательной деятельности на основе тематического планирования, представленного в рабочей программе, возможно на основе использования учебника: Алышева Т.В. Математика. /учеб. для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями (вариант 1). - В 2 ч. – М.: «Просвещение»

**Содержание учебного предмета
1 дополнительный класс**

Ключевая тема учебного предмета	Воспитательный и развивающий потенциал ключевой темы
Пропедевтика	
Свойства предметов	Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие. Развитие зрительных и пространственных восприятий. Обеспечение взаимосвязи с жизненным опытом обучающихся, формированием у них готовности к использованию полученных знаний на практике, при решении соответствующих возрасту жизненных задач из ближайшего социального окружения. Готовность к включению в образовательную деятельность на основе интереса к ее содержанию и организации. Формирование коммуникативных учебных действий: соблюдать правила общения с учителем и сверстниками; умение вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их; воспринимать обращение учителя и реагировать на него; слушать и понимать инструкцию к учебному заданию; отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне); начальные навыки сотрудничества (конструктивного взаимодействия) с учителем и сверстниками (с помощью учителя).
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: 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. Обеспечение взаимосвязи с жизненным опытом обучающихся, формированием у них готовности к использованию полученных знаний на практике, при решении соответствующих возрасту жизненных задач из ближайшего социального окружения. Коррекция и развитие приемов умственной деятельности (сравнение, анализ, обобщение, провести аналогию, выполнить классификацию объектов, установить причинно-следственные связи, выявить закономерность и пр.)
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. Воспитание сила воли, трудолюбие, ответственности. Коррекция и развитие приемов умственной деятельности (сравнение, анализ, обобщение, провести аналогию, выполнить классификацию объектов, установить причинно-следственные связи, выявить закономерность и пр.)
Сравнение жидкостей, веществ	объемов сыпучих	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. Сравнение предметов по массе «на глаз», «на руку». Включение заданий и задач с тщательно подобранным «жизненным» содержанием, способствующих духовно-нравственному развитию и воспитанию обучающихся, формированию начальных представлений о семейных ценностях и социальном окружении. Формировать умение оформлять речевое высказывание с использованием математической терминологии, способствуя коррекции и развитию логического мышления детей.
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; то же 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. Включение заданий и задач с тщательно подобранным «жизненным» содержанием, способствующих духовно-нравственному развитию и воспитанию обучающихся, формированию начальных представлений о семейных ценностях и социальном окружении.
Геометрический материал		Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами. Формирование навыков регуляции учебной деятельности.
Нумерация		
Нумерация чисел в пределах 5		Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 5. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 5. Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Место каждого числа в числовом ряду. Сравнение чисел в пределах 5, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше. Состав чисел 2, 3, 4, 5 из единиц. Состав чисел 2, 3, 4, 5 из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

Единицы измерения и их соотношения	Монеты: 1 р., 2 р., 5 р. Получение 2 р., 3 р., 4 р., 5 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р. Узнавание, называние, дифференциация данных монет, оперирование ими в практическом плане при выполнении определенных математических операций, способствуя формированию у них жизненно значимых навыков. Формирование навыков регуляции учебной деятельности
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 5. Переместительное свойство сложения (практическое использование).
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 с использованием иллюстраций. Моделирование и иллюстрирование содержания отдельных задач поможет школьникам конкретизировать арифметические действия (сложение и вычитание) и осмыслить их. Включение заданий и задач с тщательно подобранным «жизненным» содержанием, способствующих духовно-нравственному развитию и воспитанию обучающихся, формированию начальных представлений о семейных ценностях и социальном окружении.
Геометрический материал	Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы. Определение форм предметов окружающей действительности на основе соотнесения их с геометрическими фигурами.

1 класс

Ключевая тема учебного предмета	Воспитательный и развивающий потенциал ключевой темы
Нумерация	Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел 6, 7, 8, 9. 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 двух составных частей. Нумерация чисел в пределах 20: образование, название, запись чисел 11-20; десятичный состав чисел 11-20; числовой ряд в пределах 20; получение следующего числа в пределах 20 путем присчитывания 1 к числу; получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа; счет предметов в пределах

	20; однозначные, двузначные числа.
Единицы измерения и их соотношения	Единицы измерения (меры) стоимости - копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства. Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Знакомство с мерой емкости – литром. Знакомство с мерой массы – килограммом. Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки. Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели. Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой. Узнавание, называние, дифференциация единиц измерения, оперирование ими в практическом плане при выполнении определенных математических операций, способствуя формированию у детей жизненно значимых навыков. Формирование навыков регуляции учебной деятельности.
Арифметические действия	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 ($5 - 5 = 0$). Использование полученных знаний при решении практических задач.
Арифметические задачи	Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: нахождение суммы и разности (остатка) в пределах 10. Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Включение заданий и задач с тщательно подобранным «жизненным» содержанием, способствующих духовно-нравственному развитию и воспитанию обучающихся, формированию начальных представлений о семейных ценностях и социальном окружении.
Геометрический материал	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 мерках произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины. Овал: распознавание, называние. Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам). Определение форм предметов окружающей действительности на основе соотнесения их с геометрическими фигурами.

2 класс

Ключевая тема учебного предмета	Воспитательный и развивающий потенциал ключевой темы
Нумерация	
Нумерация чисел в пределах 10	Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <). Упорядочение чисел в пределах 10.
Нумерация чисел в пределах 20	Образование, название, запись чисел 11-20. Десятичный состав чисел 11-20. Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1. Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3). Счет в заданных пределах. Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой

	на их место в числовом ряду. Числа однозначные, двузначные. Воспитание познавательной активности.
Единицы измерения и их соотношения	Единица измерения (мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра. Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см). Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени – часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до получаса. Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени. Использование полученных знаний при решении практических задач. Осуществлять в практическом плане замену нескольких монет более мелкого достоинства монетой более крупного достоинства. Составлять арифметические примеры на основе жизненных ситуаций, связанных с использованием понятий «тяжелее», «легче». Определять предметы, которые по массе равны 1 кг; тяжелее, чем 1 кг; легче, чем 1 кг (на основе действий с реальными предметами). Развитие кругозора учащихся и познавательного интереса.
Арифметические действия	Название компонентов и результатов сложения и вычитания. Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа. Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного. Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание). Нуль как компонент сложения ($3 + 0 = 3$, $0 + 3 = 3$). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени. Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями. Составлять арифметические примеры на основе жизненной ситуации, иллюстраций
Арифметические задачи	Краткая запись арифметической задачи. Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»). Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи. Составные арифметические задачи в два действия. Выполнять решение простых задач на расчет сдачи при покупке товара
Геометрический материал	Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезка с 1 дм. Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см). Луч. Построение луча. Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон. Элементы треугольника: углы, вершины, стороны. Построение

треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Моделирование геометрических фигур в практической деятельности

3 класс

Ключевая тема учебного предмета	Воспитательный и развивающий потенциал ключевой темы
Нумерация чисел в пределах 20	Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Упорядочение чисел в пределах 20. Использование позитивного иллюстративного материала для вызывания у обучающихся положительного эмоционального отклика, придания математическому материалу лично значимого характера и способствование формированию у детей позитивного отношения к математике и окружающей действительности в целом.
Нумерация чисел в пределах 100	Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков. Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы. Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах. Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц). Воспитание познавательной активности.
Единицы измерения и их соотношения	Соотношение: 1 р. = 100 к. Монета: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.). Размен монет крупного достоинства (50 к., 1 р.) монетами более мелкого достоинства. Единица измерения (мера) длины – метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки. Единицы измерения (меры) времени – минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Название месяцев. Последовательность месяцев в году. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч). Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 100). Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости (15 р. 50 к.), длины (2 м 15 см), времени (3 ч 20 мин). Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин. Организация работы по изучению математического материала на основе жизненных ситуаций для повышения мотивации и интереса к учению, развития готовности к социальному взаимодействию
Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку). Ноль как компонент вычитания ($3 - 0 = 3$). Арифметическое действие: умножение. Знак умножения (« \times »), его значение (умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение. Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения. Таблица умножения числа 2. Табличные случаи

	<p>умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Переместительное свойство умножения (практическое использование). Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение (разделить). Деление на равные части. Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение. Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Название компонентов и результата деления. Таблица деления на 2. Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию. Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками. Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Развитие речи обучающихся и формирование на этой основе умственных действий, через проговаривание алгоритма арифметических действий, называние математических терминов.</p>
Арифметические задачи	<p>Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию). Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи. Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Использование заданий на освоение социальных ролей, привитие семейных ценностей (оперировать словами, обозначающими членов семьи (мама, дочь, сестра, бабушка, внучка и пр., обсуждать их взаимодействие), способствующих формированию у детей навыков безопасной жизнедеятельности.</p>
Геометрический материал	<p>Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка. Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение. Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны. Окружность: распознавание, называние. Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине. Развитие эстетического воспитания, показывая связь геометрии с историей и практическое применение в жизни.</p>

4 класс

Ключевая тема учебного предмета	Воспитательный и развивающий потенциал ключевой темы
Нумерация	<p>Разряды единиц, десятков, сотен. Разрядная таблица. Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы. Знакомство с микрокалькулятором. Умение отложить любое число в пределах 100 на микрокалькуляторе. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.</p>
Единицы измерения и их соотношения	<p>Единица измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см = 10мм. Единица измерения массы: центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1ц = 100 кг. Единица измерения времени: секунда. Обозначение: 1 сек. Соотношение: 1 мин = 60 сек. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин (5 ч 18 мин, без 13 мин 6 ч, 18 мин 9 – го). Числа, полученные при измерении двумя мерами (1 см 5 мм = 15 мм, 15 мм = 1 см 5 мм). Сложение и</p>

	<p>вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: $60 \text{ см} + 40 \text{ см} = 100 \text{ см} = 1 \text{ м}$, $1 \text{ м} - 60 \text{ см} = 40 \text{ см}$. Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений</p>
Арифметические действия	<p>Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Проверка действий сложения и вычитания обратным действием. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого). Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью микрокалькулятора. Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7. Таблица умножения чисел на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию. Деление с остатком. Называние компонентов умножения и деления (в речи учителя). Умножение 0, 1, 10. Умножение на 0, 1, 10. Правило умножения 0, 1, 10. Нахождение второй, третьей и т.д. части предмета и числа. Владение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни, на уроках математики</p>
Арифметические задачи	<p>Простые арифметические задачи: на деление содержания; на зависимость между ценой, количеством, стоимостью (все случаи); на нахождение неизвестного слагаемого; на нахождение одной доли числа. Задачи в два арифметических действия, составленные из ранее решаемых простых задач. Использование заданий на освоение социальных ролей, привитие семейных ценностей (оперировать словами, обозначающими членов семьи (мама, дочь, сестра, бабушка, внучка и пр., обсуждать их взаимодействие), способствующих формированию у детей навыков безопасной жизнедеятельности.</p>
Геометрический материал	<p>Сложение и вычитание отрезков. Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита. Кривые, ломаные линии: замкнутые, незамкнутые. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной линии и вычисление её длины. Построение отрезка, равного длине ломаной линии. Построение ломаной линии по данной длине её отрезков. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Диаметр. Построение окружности заданного диаметра. Деление окружности на 2, 4 равные части. Названия сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), смежные стороны. Длина и ширина прямоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) по заданным длинам сторон с помощью чертёжного угольника. Связь геометрии с историей и практическое применение в жизни.</p>

Календарно - тематическое планирование 1 дополнительный класс

№ п/п	Тема урока	Содержание, виды работ	Кол-во часов	Дата	ЭОР
1 четверть (24 часа)					
Подготовка к изучению математики (48 часов)					
1	Цвет, назначение предметов.	Различение предметов по цвету. Назначение знакомых предметов.	1		
2	Круг: распознавание, название.	Определение формы предметов путем соотнесения с кругом (похожа на круг, круглая; не похожа на круг).	1		
3	Сравнение предметов по величине: большой-маленький	Сравнение двух предметов по величине (большой - маленький, больше – меньше). Сравнение трех-четырех предметов по величине (больше, самый большой, меньше, самый маленький).	2		
4	Одинаковые, равные по величине.	Выявление одинаковых, равных по величине предметов в результате сравнения двух предметов, трех - четырех предметов	1		
5	Определение положения «слева», «справа»	Ориентировка в схеме собственного тела. Определение положения «слева», «справа» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости. Перемещение предметов в указанное положение	1		
6	Определение положения «в середине», «между»	Определение положения «в середине», «между» применительно к положению предметов в пространстве по отношению друг к другу; на плоскости. Перемещение предметов в указанное положение.	1		
7	Квадрат: распознавание, название.	Определение формы предметов путем соотнесения с квадратом (похожа на квадрат, квадратная; не похожа на квадрат). Дифференциация круга и квадрата; дифференциация предметов по форме.	1		
8	Определение положения «вверху», «внизу», «выше», «ниже», «верхний», «нижний»	Определение положения «вверху», «внизу» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости. «Выше», «ниже», «верхний», «нижний» применительно к положению предметов в пространстве по отношению друг к другу; на плоскости.	1		
9	Определение положения с использованием предлогов: «на», «над», «под».	Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «на», «над», «под». Перемещение предметов в указанное положение	1		

10	Сравнение двух предметов по размеру: длинный - короткий	Сравнение двух предметов по размеру: длинный - короткий, длиннее – короче. Сравнение трех-четырех предметов по длине (длиннее, самый длинный, короче, самый короткий). Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.	2		
11	Определение положения «внутри», «снаружи»	Определение положения «внутри», «снаружи» применительно к положению предметов в пространстве по отношению друг к другу; на плоскости. Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов и наречий «в», «рядом», «около». Перемещение предметов в указанное положение.	1		
12	Треугольник: распознавание, название.	Определение формы предметов путем соотнесения с треугольником (похожа на треугольник, треугольная; не похожа на треугольник). Дифференциация круга, квадрата, треугольника; дифференциация предметов по форме. Выделение в целостном объекте (предмете, изображении предмета) его частей, определение формы этих частей. Составление целостного объекта из отдельных частей (в виде композиции из геометрических фигур).	1		
13	Сравнение предметов по размеру: широкий - узкий	Сравнение двух предметов по размеру: широкий - узкий, шире – уже. Сравнение трех-четырех предметов по ширине (шире, самый широкий, уже, самый узкий). Выявление одинаковых, равных по ширине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов	2		
14	Определение положения «далеко», «близко»	Определение положения «далеко», «близко», «дальше», «ближе» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу. Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «к», «от». Перемещение предметов в указанное положение.	1		
15	Прямоугольник: распознавание, название.	Определение формы предметов путем соотнесения с прямоугольником (похожа на прямоугольник, прямоугольная; не похожа на прямоугольник). Дифференциация круга, квадрата,	1		

		треугольника, прямоугольника; дифференциация предметов по форме. Выделение в целостном объекте (предмете, изображении предмета) его частей, определение формы этих частей. Составление целостного объекта из отдельных частей (в виде композиции из геометрических фигур).			
16	Сравнение предметов по размеру: высокий – низкий	Сравнение двух предметов по размеру: высокий – низкий, выше – ниже. Сравнение трех-четырех предметов по высоте (выше, самый высокий, ниже, самый низкий). Выявление одинаковых, равных по высоте предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.	2		
17	Сравнение двух предметов по размеру: глубокий – мелкий	Сравнение двух предметов по размеру: глубокий – мелкий, глубже – мельче. Сравнение трех-четырех предметов по глубине (глубже, самый глубокий, мельче, самый мелкий). Выявление одинаковых, равных по глубине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.	2		
18	Определение положения «вперед», «сзади», «перед», «за»	Определение положения «вперед», «сзади», применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу. Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «перед», «за». Перемещение предметов в указанное положение.	1		
19	Определение порядка следования: первый – последний, крайний,	Определение порядка следования линейно расположенных предметов, изображений предметов, на основе понимания и использования в собственной речи слов, характеризующих их пространственное расположение (первый – последний, крайний).	1		
			Итого: 24 часа		
2 четверть (24 часа)					
20	Определение порядка следования: после, следом, следующий за	Определение порядка следования линейно расположенных предметов, изображений предметов, на основе понимания и использования в собственной речи слов, характеризующих их пространственное расположение (первый – последний, крайний, после, следом, следующий за).	1		
21	Сравнение двух предметов по размеру: толстый	Сравнение двух предметов по размеру: толстый – тонкий, толще – тоньше. Сравнение трех-четырех предметов по	2		

	– тонкий	толщине (толще, самый толстый, тоньше, самый тонкий). Выявление одинаковых, равных по толщине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.			
22	Выделение частей суток (утро, день, вечер, ночь)	Выделение частей суток (утро, день, вечер, ночь), установление порядка их следования. Овладение представлением: утро, день, вечер, ночь - это одни сутки. Определение времени событий из жизни обучающихся применительно к частям суток.	1		
23	Установление порядка следования частей суток.	представлением: утро, день, вечер, ночь - это одни сутки. Определение времени событий из жизни обучающихся применительно к частям суток.	1		
24	Ориентирование во времени: «рано», «поздно»	Ориентирование во времени на основе усвоения понятий «рано», «поздно» применительно к событиям из жизни обучающихся. Установление последовательности событий на основе оперирования понятиями «раньше», «позже» (на конкретных примерах из жизни обучающихся).	1		
25	Ориентирование во времени: «сегодня», «завтра», «вчера», «на следующий день»	Ориентирование во времени на основе усвоения понятий «сегодня», «завтра», «вчера», «на следующий день» применительно к событиям из жизни обучающихся.	1		
26	Сравнение движущихся объектов: «быстро», «медленно»	Овладение понятиями «быстро», «медленно» на основе рассмотрения конкретных примеров движущихся объектов.	1		
27	Сравнение предметов по массе: тяжелый – легкий	Сравнение двух предметов по массе: тяжелый – легкий, тяжелее – легче. Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (тяжелее, самый тяжелый, легче, самый легкий). Выявление одинаковых, равных по тяжести предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.	2		
28	Сравнение предметных совокупностей: много – мало, несколько, один, ни одного	Сравнение двух-трех предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих. Оценивание количества предметов в совокупностях «на глаз»: много – мало, несколько, один, ни одного. Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих (стало несколько, много; осталось несколько, мало, ни одного).	1		
29	Сравнение предметных совокупностей: стало несколько, много	количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих (стало несколько, много; осталось несколько, мало, ни одного).	1		
30	Сравнение предметных совокупностей:		1		

	осталось несколько, мало, ни одного				
31	Ориентирование во времени: «давно», «недавно»	Ориентирование во времени на основе усвоения понятий «давно», «недавно» применительно к событиям из личной жизни обучающихся.	1		
32	Сравнение по возрасту: молодой – старый	Сравнение по возрасту: молодой – старый, моложе (младше) – старше. Сравнение по возрасту двух – трех людей из ближайшего социального окружения обучающегося (членов семьи, участников образовательного процесса).	1		
33	Сравнение предметных совокупностей: больше, меньше	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.	1		
34	Сравнение предметных совокупностей: столько же, одинаковое (равное) количество		1		
35	Уравнивание предметных совокупностей по количеству		2		
36	Сравнение объемов жидкостей	Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях: больше, меньше, одинаково, равно, столько же	1		
37	Сравнение объемов сыпучих веществ		1		
38	Повторение пройденного. Урок-игра		1		
			Итого: 24 часа		
3 четверть (27 часов)					
Нумерация. Первый десяток (41 час)					
1	Число и цифра 1.	Обозначение цифрой (запись) числа 1. Соотношение количества, числительного и цифры.	2		
2	Знакомство с монетой достоинством 1 р.	Узнавание, называние, дифференциация монеты	1		
3	Число и цифра 2. Место числа 2 в числовом ряду.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 2. Место числа 2 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 2. Счет предметов в пределах 2. Соотношение количества, предметов.	1		
4	Счет предметов в пределах 2. Пара предметов.		1		

5	Сравнение чисел в пределах 2. Знакомство с монетой достоинством 2 р.	числительного и цифры. Сравнение чисел в пределах 2. Пара предметов: определение пары предметов, составление пары из знакомых предметов. Узнавание, называние, дифференциация монеты 2 р. Знак арифметического действия «+», его название («плюс»), значение (прибавить). Знак арифметического действия «-», его название («минус»), значение (вычесть). Составление математического выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Арифметические задачи. Знак «=», его значение (равно, получится). Запись математического выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1. Арифметическая задача, ее структура: условие, вопрос. Составление арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету. Решение и ответ задач.	1			
6	Знаки арифметического действия «+», «-» Составление математического выражения		1			
7	Знак арифметического действия «-», «=». Составление математического выражения		1			
8	Составление и запись математических выражений		1			
9	Знакомство с арифметической задачей, ее структурой		1			
10	Составление арифметических задач на нахождение суммы по предложенному сюжету.		1			
11	Составление арифметических задач на нахождение разности (остатка) по предложенному сюжету.		1			
12	Упражнение в решении задач по предложенному сюжету.		2			
13	Шар: распознавание, называние		1			
14	Дифференциация круга и шара.		1			
15	Число и цифра 3.		Образование, название, обозначение	1		

	Место числа 3 в числовом ряду.	цифрой (запись) числа 3. Место числа 3 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 3. Соотношение количества, числительного и цифры. Количественные и порядковые числительные, их дифференциация. Использование порядковых числительных для определения порядка следования предметов. Состав чисел 2, 3. Получение 3 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р. Арифметическое действие – сложение, его запись в виде примера. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Арифметическое действие – вычитание, его запись в виде примера. Составление арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету. Решение и ответ задач.			
16	Дифференциация количественных и порядковых числительных		1		
17	Сравнение чисел в пределах 3.		1		
18	Состав чисел 2, 3.		1		
19	Получение 3 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.		1		
20	Составление и запись арифметического действия «+, - » в пределах 3.		1		
21	Составление арифметических задач на нахождение суммы (разности) по предложенному сюжету		2		
22	Куб: распознавание, название.	1			
23	Дифференциация квадрата и куба.	1			
24	Повторение пройденного. Урок-игра	1			
			Итого: 27 часов.		
4 четверть (24 часа)					
25	Число и цифра 4. Место числа 4 в числовом ряду.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 4. Место числа 4 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 4. Соотношение количества, числительного и цифры. Сравнение чисел в пределах 4. Состав числа 4. Получение 4 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 4. Решение примеров на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 единице ($2 + 1 + 1 = 4$, $4 - 1 - 1 = 2$).	1		
26	Счет предметов в пределах 4.		1		
27	Сравнение чисел в пределах 4.		2		
28	Состав числа 4.		2		
29	Сложение и вычитание чисел в пределах 4.		2		
30	Решение арифметических задач по		2		

	предложенному сюжету.	Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 4 по предложенному сюжету.			
31	Составление задач по готовому решению		1		
32	Брус: распознавание, название.	Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с брусом. Дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на прямоугольник, похожи на брус). Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (коробка, шкаф – похожи на брус, одинаковые по форме; тетрадь, классная доска – похожи на прямоугольник, одинаковые по форме и т.п.), разной формы.	1		
33	Дифференциация прямоугольника и бруса.		1		
34	Число и цифра 5. Место числа 5 в числовом ряду.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 5. Место числа 5 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 5. Соотношение количества, числительного и цифры. Сравнение чисел в пределах 5. Состав числа 5. Получение 5 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 5. Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 2 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 ($3 + 2 = 5$, $3 + 1 + 1 = 5$; $5 - 2 = 3$, $5 - 1 - 1 = 3$). Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 5 по предложенному сюжету.	1		
35	Счет предметов в пределах 5.		1		
36	Сравнение чисел в пределах 5.		2		
37	Состав числа 5.		1		
38	Знакомство с монетой достоинством 5 р.		1		
39	Сложение и вычитание чисел в пределах 5.		1		
40	Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 2 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1		1		
41	Решение арифметических задач по предложенному сюжету.		1		
42	Составление задач по готовому решению		1		
43	Повторение пройденного. Урок-игра		1		
			Итого: 24 часа		
			Всего: 99 часов		

Календарно - тематическое планирование 1 класс

№ п/п	Тема урока	Содержание, виды работ	Кол-во часов	Дата	ЭОР
1 четверть (24 часа)					
Первый десяток (77 ч)					
1	Числа 1-5. Числовой ряд в пределах 5.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 5.	1		
2	Счет предметов в пределах 5.	Образование, название, запись чисел до 5. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 5. Количественные,	1		
3	Сравнение чисел в пределах 5.	порядковые числительные.	1		
4	Состав чисел в пределах 5.	Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах. Место каждого	1		
5	Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р. Получение 2 р., 3 р., 4 р., 5 р. путем набора из монет.	числа в числовом ряду. Сравнение чисел в пределах 5, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей.	1		
6	Сложение и вычитание чисел в пределах 5.	Установление отношения: равно, больше, меньше. Состав чисел до 5 из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной	1		
7	Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 5 по предложенному сюжету.	совокупности в виде двух составных частей. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 5. Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 2 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 ($3 + 2 = 5$, $3 + 1 + 1 = 5$; $5 - 2 = 3$, $5 - 1 - 1 = 3$).	1		
8	Составление задач по готовому решению.	Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 5. Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 2 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 ($3 + 2 = 5$, $3 + 1 + 1 = 5$; $5 - 2 = 3$, $5 - 1 - 1 = 3$).	1		
9	Точка, линии: распознавание, называние.	Дифференциация точки и круга. Линии прямые и кривые: распознавание, называние, дифференциация. Моделирование прямых, кривых линий на основе практических действий с предметами (веревка, проволока, нить и пр.) Нахождение линий в иллюстрациях, определение их вида. Изображение кривых линий на листке бумаги.	1		

10	Овал: распознавание, называние.	Определение формы предметов путем соотнесения с овалом (похожа на овал, овальная; не похожа на овал). Дифференциация круга и овала; дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на круг, похожи на овал). Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (зеркало, поднос – похожи на овал, одинаковые по форме; тарелка, часы – похожи на круг, одинаковые по форме и т.п.), разной формы.	1		
11	Число и цифра 0.	Получение нуля на основе практических действий с предметами, в результате которых не остается ни одного предмета, использованных для счета. Название, обозначение цифрой числа 0. Число 0 как обозначение ситуации отсутствия предметов, подлежащих счету. Сравнение чисел с числом 0. Ноль как результат вычитания ($2 - 2 = 0$). Практические действия с монетами, в результате которых остается 0 рублей; составление примеров на основе выполненных практических действий ($4 - 4 = 0$).	1		
12	Число и цифра 6. Числовой ряд в пределах 6.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 6. Место числа 6 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 6 в прямом и обратном порядке. Соотношение количества, числительного и цифры. Определение следующего числа, предыдущего числа по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд. Счет в заданных пределах. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 6. Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 ($3 + 3 = 6$, $3 + 1 + 1 + 1 = 6$; $6 - 3 = 3$, $6 - 1 - 1 - 1 = 3$). Получение 6 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 6. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому	1		
13	Счет предметов в пределах 6.		1		
14	Введение понятий «следующее число», «предыдущее число».		1		
15	Сравнение чисел в пределах 6.		1		
16	Состав числа 6.		2		
17	Счет по 2.		1		
18	Сложение и вычитание чисел в пределах 6.		1		
19	Решение текстовых арифметических задач		2		

		решению. Составление и решение арифметических задач по краткой записи с использованием иллюстраций.			
20	Построение прямой линии через одну, две точки.	Знакомство с линейкой. Использование линейки как чертежного инструмента. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки	2		
21	Повторение пройденного. Урок-игра.		1		
			Итого: 24 часа		
2 четверть (24 часа)					
22	Число и цифра 7. Числовой ряд в пределах 7.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 7. Место числа 7 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 7 в прямом и обратном порядке. Соотношение количества, числительного и цифры. Получение следующего числа путем присчитывания (прибавления) 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания (вычитания) 1 от числа. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 7. Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 ($3 + 3 = 6$, $3 + 1 + 1 + 1 = 6$; $6 - 3 = 3$, $6 - 1 - 1 - 1 = 3$). Получение 7 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 7. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций	1		
23	Счет предметов в пределах 7.		1		
24	Сравнение чисел в пределах 7.		1		
25	Состав числа 7.		2		
26	Сложение и вычитание чисел в пределах 7.		2		
27	Решение текстовых арифметических задач		2		
28	Понятие о сутках как о мере времени.		Краткое обозначение суток (сут.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели	1	
29	Понятие недели.		1		
30	Отрезок.	Моделирование получения отрезка на основе практических действий с предметами (отрезание куска веревки, нити). Получение отрезка как части прямой линии. Распознавание, называние отрезка. Построение отрезка произвольной длины с помощью линейки. Сравнение отрезков по длине «на глаз» (самый длинный, самый	2		

		короткий, длиннее, короче, одинаковой длины). Измерение длины отрезка с помощью мерки			
31	Число и цифра 8. Числовой ряд в пределах 8	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 8. Место числа 8 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 8 в прямом и обратном порядке. Соотношение количества, числительного и цифры. Сравнение отрезков по длине на основе результатов измерения в мерках. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 8. Практическое знакомство с переместительным свойством сложения, его использование при решении примеров. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 8. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Получение 8 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.	1		
32	Счет предметов в пределах 8.		1		
33	Сравнение чисел в пределах 8.		1		
34	Состав числа 8.		2		
35	Счет по 2.		1		
36	Сложение и вычитание чисел в пределах 8.		1		
37	Практическое знакомство с переместительным свойством сложения		1		
38	Решение текстовых арифметических задач		2		
39	Повторение пройденного. Урок-игра.		1		
			Итого: 24 часа		
3 четверть (27 часов)					
40	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) с помощью линейки	1		
41	Число и цифра 9. Числовой ряд в пределах 9	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 9. Место числа 9 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 9 в прямом и обратном порядке. Соотношение количества, числительного и цифры. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 9. Рассмотрение в практическом плане ситуации, когда невозможно из меньшего количества предметов отнять большее количество предметов. Составление примеров на вычитание на основе понимания невозможности вычитания из меньшего числа большего числа. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 9. Составление и решение	1		
42	Счет предметов в пределах 9.		1		
43	Сравнение чисел в пределах 9.		1		
44	Состав числа 9.		2		
45	Сложение и вычитание чисел в пределах 9.		2		
46	Счет по 2, по 3.		2		
47	Решение текстовых арифметических задач		2		

		арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Получение 9 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.			
48	Мера длины – сантиметр.	Знакомство с мерой длины – сантиметром. Краткое обозначение сантиметра (см). Изготовление модели сантиметра. Измерение длины предметов и отрезков с помощью модели сантиметра в качестве мерки. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов и отрезков с помощью линейки. Запись и чтение числа, полученного при измерении длины в сантиметрах (6 см). Построение отрезка заданной длины.	1		
49	Построение отрезка заданной длины.		1		
50	Число 10. Числовой ряд в пределах 10	Образование, название, запись числа 10. Место числа 10 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 10 в прямом и обратном порядке. Получение 1 десятка из 10 единиц на основе практических действий с предметными совокупностями. Изготовление модели линейки длиной 10 см с нанесением штрихов на основе использования мерки длиной 1 см (модели сантиметра) и записью чисел 1-10. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 10. Решение примеров на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 2 единицы ($4 + 2 + 2 = 8$, $8 - 2 - 2 = 4$). Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Измерение длины отрезка с помощью линейки (модели линейки длиной 10 см); построение отрезка такой же длины. Построение отрезков заданной длины.	1		
51	Счет предметов в пределах 10.		1		
52	Сравнение чисел в пределах 10.		1		
53	Состав числа 10.		2		
54	Счет по 2, по 3.		1		
55	Сложение и вычитание чисел в пределах 10.		2		
56	Решение текстовых арифметических задач	2			
57	Меры стоимости.	Рубль как мера стоимости. Краткое обозначение рубля (р.). Знакомство с монетой достоинством 10 р. Знакомство с мерой стоимости – копейкой. Краткое обозначение копейки (к.). Знакомство с монетой достоинством 10 к. Чтение и	1		
58	Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости		1		

59	Повторение пройденного. Урок-игра	запись мер стоимости: 1 р., 1 к. Чтение и запись числа: 10 к. Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости конкретных знакомых предметов одной мерой (3 р., 10 р.). Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства (на основе оперирования монетами рублевого достоинства).	1		
			Итого: 27 часов		
4 четверть (24 часа)					
60	Мера массы – килограмм.	Знакомство с мерой массы – килограммом. Краткое обозначение килограмма (кг). Чтение и запись меры массы: 1 кг. Прибор для измерения массы предметов – весы. Практические упражнения по определению массы предметов с помощью весов и гирь. Чтение и запись чисел, полученных при измерении массы предметов (2 кг, 5 кг).	1		
61	Мера ёмкости – литр.	Знакомство с мерой ёмкости – литром. Краткое обозначение литра (л). Чтение и запись меры ёмкости: 1 л. Практические упражнения по определению ёмкости конкретных предметов путем заполнения их жидкостью (водой) с использованием мерной кружки (литровой банки). Чтение и запись чисел, полученных при измерении ёмкости предметов (2 л, 5 л).	1		
Второй десяток (24 ч)					
62	Число 11. Счет предметов в пределах 11.	Образование, название, запись числа 11. Место числа 11 в числовом ряду. Десятичный состав числа 11. Практические упражнения по откладыванию числа 11 с использованием счетного материала. Числовой ряд в пределах 11 в прямом порядке. Сложение и вычитание на основе десятичного состава числа 11 ($10 + 1 = 11$, $11 - 1 = 10$), с опорой на предметно- практические операции	1		
63	Сложение и вычитание на основе десятичного состава числа 11		1		
64	Число 12. Счет предметов в пределах 12.		1		
65	Сложение в пределах 12 на основе десятичного состава чисел	Получения числа 12 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа	1		

		путем отсчитывания 1 от числа 12. Числовой ряд в пределах 12 в прямом порядке. Сложение в пределах 12 на основе десятичного состава чисел, с использованием переместительного свойства сложения ($10 + 2 = 12$, $2 + 10 = 12$); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы ($11 + 1 = 12$, $12 - 1 = 11$).			
66	Число 13. Счет предметов в пределах 13.	Образование, название, запись числа 13. Место числа 13 в числовом ряду. Десятичный состав числа 13.	1		
67	Сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел	Практические упражнения по откладыванию числа 13 с использованием счетного материала. Получения числа 13 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 13. Числовой ряд в пределах 13 в прямом порядке. Сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы	1		
68	Число 14. Счет предметов в пределах 14.	Образование, название, запись числа 14. Место числа 14 в числовом ряду. Десятичный состав числа 14.	1		
69	Сложение в пределах 14 на основе десятичного состава чисел	Практические упражнения по откладыванию числа 14 с использованием счетного материала. Получения числа 14 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 14. Числовой ряд в пределах 14 в прямом порядке. Сложение в пределах 14 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы	1		
70	Число 15. Счет предметов в пределах 15.	Образование, название, запись числа 15. Место числа 15 в числовом ряду. Десятичный состав числа 15.	1		
71	Сложение в пределах 15 на основе десятичного состава чисел	Практические упражнения по откладыванию числа 15 с использованием счетного материала. Получения числа 15 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 15. Числовой ряд в пределах 15 в прямом порядке. Сложение в пределах 15 на	1		

		основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.			
72	Число 16. Счет предметов в пределах 16.	Образование, название, запись числа 16. Место числа 16 в числовом ряду. Десятичный состав числа 16. Практические упражнения по откладыванию числа 16 с использованием счетного материала.	1		
73	Сложение в пределах 16 на основе десятичного состава чисел	Получения числа 16 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 16. Числовой ряд в пределах 16 в прямом порядке. Сложение в пределах 16 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	1		
74	Число 17. Счет предметов в пределах 17.	Образование, название, запись числа 17. Десятичный состав числа 17. Практические упражнения по откладыванию числа 17 с использованием счетного материала.	1		
75	Сложение в пределах 17 на основе десятичного состава чисел	Получения числа 17 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 17. Место числа 17 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 17 в прямом порядке. Сложение в пределах 17 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы	1		
76	Число 18. Счет предметов в пределах 18.	Образование, название, запись числа 18. Десятичный состав числа 18. Практические упражнения по откладыванию числа 18 с использованием счетного материала.	1		
77	Сложение в пределах 18 на основе десятичного состава чисел	Получения числа 18 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 18. Место числа 18 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 18 в прямом порядке. Сложение в пределах 18 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы	1		
78	Число 19. Счет предметов в пределах 19.	Образование, название, запись числа 19. Десятичный состав числа 19. Практические упражнения по откладыванию числа 19 с использованием счетного материала.	1		
79	Сложение в пределах 19 на		1		

	основе десятичного состава чисел	Получения числа 19 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 19. Место числа 19 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 19 в прямом порядке. Сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы			
80	Число 20. Счет предметов в пределах 20.	Образование, название, запись числа 20. Состав числа 20 из двух десятков. Практические упражнения по откладыванию числа 20 с использованием счетного материала. Получения числа 20 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 20. Место числа 20 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 20 в прямом порядке. Дифференциация однозначных и двузначных чисел. Сложение в пределах 20 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	1		
81	Сложение в пределах 20 на основе десятичного состава чисел		1		
82	Знакомство с понятиями «однозначные числа», «двузначные числа»		1		
83	Повторение пройденного. Урок-игра.		1		
			Итого: 24 часа		
			Всего: 99 часов		

Календарно-тематическое планирование 2 класс

№	Название темы	Содержание, виды работ	Кол-во часов	Дата	ЭОР
1 четверть - 40 часов					
Первый десяток. Повторение (17 часов)					
1	Числовой ряд от 1 до 10. Счет в пределах 10.	Воспроизводить последовательность чисел в пределах 10 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Соотносить количество предметов с числительным и цифрой. Определять место каждого числа от 1 до 10 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).	1		
2	Состав числа 5.	Раскладывать числа 2-5 на 2 части (на 2 числа) с опорой на наглядный материал и без наглядности. Применять знание состава чисел в пределах 5 в конкретной жизненной ситуации (разложить определенное количество предметов (2-5) различными способами)	1		
3	Линии: прямая, кривая, отрезок	Узнавать, называть, различать линии: прямую, кривую, отрезок. Чертить прямую линию через одну, две точки с применением линейки. Измерять длину отрезка; записывать число, полученное при измерении длины. Чертить отрезок заданной длины	1		
4	Состав числа 6.	Раскладывать числа 2-9 на 2 части (на 2 числа) с опорой на наглядный материал и без наглядности. Применять знание состава чисел в пределах 9 в конкретной жизненной ситуации (разложить определенное количество предметов (2-9) различными способами). Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10; ответ задачи в форме устного высказывания. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету,	1		
5	Состав числа 7.		1		
6	Решение текстовых арифметических задач		1		
7	Состав числа 8		1		
8	Присчитывание и отсчитывание по 2.		1		
9	Состав числа 9		1		

		готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.			
10	Единицы измерения и их соотношения. Счет по 3	Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. заданную сумму в пределах 10 р.	1		
11	Состав числа 10	Выполнять сложение и вычитание в пределах 10, в том числе с опорой на знание состава чисел. Моделировать арифметические действия (сложение и вычитание) с помощью дидактического материала и предметов окружающей действительности. Находить значение числового выражения без скобок в два действия (сложение, вычитание).	1		
12	Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия		1		
13	Нуль как результат вычитания		1		
14	Установление отношения «равно» («столько же») с помощью знака равенства ($3 = 3$)	Выполнять сравнение предметных совокупностей на основе установления взаимно однозначного соответствия их элементов. Выполнять сравнение чисел с использованием знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»). Сравнить различное количество предметов окружающей действительности между собой.	1		
15	Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения ($3 > 2$; $1 < 5$)		1		
16	Сравнение чисел на основе их места в числовом ряду.		1		
17	Составление и решение арифметических задач	Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, в котором при записи чисел использованы сокращенные наименования предметов.	1		
18	Проверочная работа по теме «Первый десяток»		1		
19	Работа над ошибками. Закрепление пройденного.		1		
20	Сравнение отрезков по длине, построение	Сравнение отрезков по длине (такой же длины, одинаковые по длине, длиннее, короче). Сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков: установление отношения «равно» ($8 \text{ см} = 8 \text{ см}$); установление отношений «больше» ($5 \text{ см} > 2 \text{ см}$), «меньше» ($7 \text{ см} < 9 \text{ см}$). Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезков на глаз, проверка выполненного сравнения с	1		

		помощью измерений.			
Нумерация чисел второго десятка (24 часа)					
21	Нумерация чисел второго десятка: числа 11-13	Числа 11-13: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Откладывание (моделирование) чисел 11-13 с использованием счетного материала, их иллюстрирование на основе десятичного состава. Числовой ряд в пределах 13 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу; получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 13 (счет по 1).. Сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел ($10 + 3$); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы ($12 + 1$; $13 - 1$). Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 13.	1		
22	Сравнение чисел в пределах 13.		1		
23	Решение текстовых арифметических задач		1		
24	Нумерация чисел второго десятка: числа 14-16	Числа 14-16: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Откладывание (моделирование) чисел 14-16 с использованием счетного материала, их иллюстрирование на основе десятичного состава. Числовой ряд в пределах 16 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего, предыдущего чисел. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 16 (счет по 1, равными числовыми группами по 2). Сравнение чисел в пределах 16. Сложение в пределах 16 на основе десятичного состава чисел ($10 + 6$); сложение на основе присчитывания единицы с практическим применением при вычислениях переместительного свойства сложения ($15 + 1$; $1 + 15$); вычитание на основе	1		
25	Сложение и вычитание в пределах 16		1		
26	Решение текстовых арифметических задач		1		
27	Счет предметов в пределах 16 (по 1; к 10 по 2, по 3).		1		

		отсчитывания единицы (15 – 1). Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 16. Сравнение отрезков.			
28	Нумерация чисел второго десятка: числа 17-19	Числа 17-19: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду.	1		
29	Сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел	Откладывание (моделирование) чисел 17-19 с использованием счетного материала, их иллюстрирование на основе десятичного состава. Числовой ряд в пределах 19 в прямой и обратной последовательности.	1		
30	Сложение и вычитание на основе присчитывания, отсчитывания единицы	Получение следующего, предыдущего чисел. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 19 (счет по 1, равными числовыми группами по 2, 3). Счет в заданных пределах. Сравнение чисел в пределах 19. Сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел с практическим применением при вычислениях переместительного свойства сложения ($10 + 8$; $8 + 10$); сложение и вычитание на основе присчитывания, отсчитывания единицы ($18 + 1$; $1 + 18$; $19 - 1$). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 19 р.). Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 19, в том числе с числами, полученными при измерении стоимости. Геометрический материал.	1		
31	Решение текстовых арифметических задач				
32	Нумерация чисел второго десятка: число 20	Число 20: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Откладывание (моделирование) числа 20 с использованием счетного материала, его иллюстрирование на основе десятичного состава. Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего, предыдущего	1		
33	Однозначные, двузначные числа.		1		
34	Сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел		1		
35	Сложение и вычитание на основе		1		

	присчитывания, отсчитывания единицы	чисел. Сравнение чисел в пределах 20. Сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел ($10 + 10$); сложение и вычитание на основе присчитывания, отсчитывания единицы ($19 + 1$; $1 + 19$; $20 - 1$). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.).			
36	Проверочная работа по теме «Нумерация чисел второго десятка».		1		
37	Работа над ошибками. Закрепление пройденного.		1		
38	Решение текстовых арифметических задач	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 20 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 20 (счет по 1, по 2; равными числовыми группами, присчитывая к 10 по 2, 3). Счет в заданных пределах.	1		
39	Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 20		1		
40	Повторение пройденного материала				
			Итого: 40 часов		
2 четверть (40 часов)					
41	Знакомство с мерой длины – дециметр.	Запись: 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение длины предметов с 1 дм. Измерение длины предметов в дециметрах (с помощью модели 1 дм в качестве мерки). Сравнение чисел, полученных при измерении длины в сантиметрах, с 1 дм. Сравнение длины отрезка с 1 дм. Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя единицами измерения (1 дм 2 см).	1		
42	Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах		1		
Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (10 часов)					
43	Увеличение числа на несколько единиц	Увеличение на несколько единиц предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, и еще ...», «больше на ...»), с отражением выполненных действий в	1		
44	Увеличивать число на несколько единиц на основе выполнения сложения		1		
45	Знакомство с простой арифметической задачей с отношением «больше		1		

	на ...»	математической записи			
46	Закрепление пройденного материала	(составлении числового выражения). Увеличение на несколько единиц данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («увеличить на ...»). Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...») и способом ее решения.	1		
47	Уменьшение числа на несколько единиц	Уменьшение на несколько единиц предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, без ...», «меньше на ...»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения). Уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («уменьшить на ...»). Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «меньше на ...») и способом ее решения. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.	1		
48	Уменьшать число на несколько единиц на основе выполнения вычитания.		1		
49	Знакомство с простой арифметической задачей с отношением «меньше на ...».		1		
50	Упражнение в уменьшении (увеличении) числа на несколько единиц		1		
51	Получение следующего и предыдущего числа в пределах 20		1		
52	Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, построение		1		
53	Проверочная работа по теме «Уменьшение (увеличение) числа на несколько единиц		1		
54	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.	1			
55	Луч: распознавание, называние.	Дифференциация луча с другими линиями (прямой, кривой, отрезком). Построение луча с помощью линейки. Построение лучей из одной точки.	1		
Сложение и вычитание без перехода через десяток (17 часов)					
56	Название компонентов и результата сложения.	Понимать название компонентов и результата сложения в речи учителя (уметь показать или назвать по требованию учителя первое слагаемое, второе слагаемое, сумму); использовать названия компонентов и	1		
57	Сложение двузначного числа с однозначным числом (13 + 2)		1		
58	Составление и решение задач на увеличение		1		

	числа на несколько единиц	результата сложения в собственной речи (по возможности). Выполнять сложение двузначного числа с однозначным без перехода через десяток ($13 + 2$) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее. Составление и решение задач на увеличение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Применять при вычислениях переместительное свойство сложения ($2 + 13$). Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).			
59	Переместительное свойство сложения		1		
60	Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см).		1		
61	Название компонентов и результата вычитания.	Выполнять вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через десяток ($15 - 2$) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее. Понимать название компонентов и результата вычитания в речи учителя (уметь показать или назвать по требованию учителя уменьшаемое, вычитаемое, разность); использовать названия компонентов и результата вычитания в собственной речи (по возможности). Находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) с числами в пределах 20. Составление и решение задач на уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.	1		
62	Вычитание однозначного числа из двузначного числа без перехода через десяток ($15 - 2$).		1		
63	Составление и решение задач на уменьшение числа на несколько единиц		1		
64	Получение суммы 20 ($15 + 5$).	Получать сумму 20 при выполнении сложения двузначного и однозначного чисел ($15 + 5$; $5 + 15$) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее, с применением переместительного свойства сложения. Сравнить	1		
65	Дополнение числового выражения до заданной суммы		1		

		числа, полученные при измерении стоимости (в пределах 20 р.), длины (в пределах 20 см)			
66	Вычитание однозначного числа из 20 ($20 - 5$).	Вычитать однозначные числа из 20 ($20 - 5$) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее.	1		
67	Решение примеров на основе взаимосвязи сложения и вычитания	Составлять примеры на основе взаимосвязи сложения и вычитания ($16 + 3$; $19 - 3$), выполнять их решение.	1		
68	Вычитание двузначного числа из двузначного числа ($17 - 12$).	Выполнять вычитание двузначных чисел ($17 - 12$, $20 - 12$) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее. Составление и решение простых арифметических задач по схематическому рисунку, готовому решению, краткой записи. Составлять примеры на основе взаимосвязи сложения и вычитания ($16 + 3$; $19 - 3$; $19 - 16$), выполнять их решение	1		
69	Составление и решение простых арифметических задач		1		
70	Решение примеров на основе взаимосвязи сложения и вычитания		1		
71	Вычитание двузначного числа из числа 20 ($20 - 12$).		1		
72	Закрепление изученного материала. Урок - игра		1		
73	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание без перехода через десяток»		1		
74	Работа над ошибками.		1		
75	Нуль как компонент сложения ($3 + 0 = 3$, $0 + 3 = 3$).	Выполнять сложение, при котором одно из слагаемых равно 0, в практическом плане и по правилу. Сравнить с 0.	1		
76	Сравнение двузначных чисел с 0 (в пределах 20).		1		
77	Угол: распознавание, название.	Элементы угла: вершина, стороны. Дифференциация угла с другими геометрическими фигурами (треугольником, прямоугольником, квадратом). Построение угла			
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (21 час)					
78	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.). Осуществлять в практическом плане обмен монет.	1		
79	Составление и решение задач с числами, полученными при измерении стоимости.	Дополнять условие задач недостающими числовыми данными. Составлять и решать простые задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении стоимости, с	1		

		использованием понятий «дороже на ...», «дешевле на ...». Выполнять решение простых задач на расчет сдачи при покупке товара			
80	Сравнение чисел, полученных при измерении длины.	Измерять длину предметов окружающей действительности (карандаш, ручка) с помощью линейки. Осуществлять самопроверку, применяя для выяснения верности выполненных измерений уже известный прием сравнения предметов по длине приложением их друг к другу (что длиннее? что короче?). Сравнить числа, полученные при измерении длины.	1		
			Итого: 40 часов.		
3 четверть (45 часов)					
81	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины	Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении длины (в пределах 20 см). Составлять простые арифметические задачи с числами, полученными при измерении длины, по краткой записи, схематическому рисунку.	1		
82	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы.	Составлять арифметические примеры на основе жизненных ситуаций, связанных с использованием понятий «тяжелее», «легче». Определять предметы, которые по массе равны 1 кг; тяжелее, чем 1 кг; легче, чем 1 кг (на основе действий с реальными предметами). Составление и решение арифметических задач	1		
83	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении емкости	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л). Сравнение чисел, полученных при измерении емкости.	1		
84	Меры времени: сутки, неделя. Сравнение чисел, полученных при измерении времени	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении времени.	1		
85	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.	Обозначать единицу времени – час – с помощью сокращенной записи (ч). Называть меру	1		

86	Знакомство с мерой времени – час.	времени по ее сокращенной записи (1 ч). Сравнить продолжительность событий из жизни с 1 ч. Измерять время по часам с точностью до 1 ч. Определять время жизненных событий (начало события или его окончание) с помощью часов.	1		
87	Составление и решение арифметических задач с использованием понятий «раньше на ...», «позже на ...».	Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше на ...», «позже на ...».	1		
88	Закрепление пройденного материала. Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание чисел полученных при измерении».		1		
Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток (продолжение)					
89	Составление и решение примеров на основе переместительного свойства сложения, взаимосвязи сложения и вычитания	Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при счете и при измерении величин (все случаи). Счет в заданных пределах. Счет по 2 в пределах 20.	1		
90	Раскладывание числа 11-19 на десяток и единицы.		1		
91	Краткая запись арифметических задач на нахождение суммы. Запись решения и ответа задачи	Записывать кратко арифметические задачи по данному образцу. Оформлять запись решения задачи по данному образцу. Записывать ответ задачи (кратко). Дополнять краткую запись задачи числовыми данными. Составлять задачи по краткой записи.	1		
92	Краткая запись арифметических задач на нахождение разности (остатка). Запись решения и ответа задачи		1		
93	Составление и решение задач по краткой записи		1		
94	Краткая запись арифметических задач с отношением «больше на ...». Запись решения и ответа задачи		1		
95	Краткая запись арифметических задач с отношением «меньше на ...». Запись решения и ответа задачи		1		
96	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток»		1		
97	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.		1		

98	Виды углов.	Прямой угол. Знакомство с чертежным угольником. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Острый угол. Тупой угол. Определение вида углов с помощью чертежного угольника. Моделировать углы различного вида в практической деятельности (выкладывать углы из счетных палочек), определять их вид	1		
99	Построение углов.		1		
100	Знакомство с составной арифметической задачей.	Составлять условие составной задачи на основе объединения двух простых задач (на нахождение суммы и разности) в одно целое; ставить вопрос к составной задаче. Составлять краткую запись составной задачи по образцу и самостоятельно (с помощью учителя). Записывать решение и ответ составной задачи в 2 арифметических действия по образцу и самостоятельно (с помощью учителя). Дополнять краткую запись составной задачи числовыми данными на основе анализа ее условия	1		
101	Упражнение в составлении краткой записи составной задачи, ее решение		1		
102	Составление составной арифметической задачи из двух простых арифметических задач		1		
103	Дополнение краткой записи составной задачи числовыми данными		1		
Сложение чисел с переходом через десяток (23 часа)					
104	Сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.	2		
105	Решение составных задач на нахождение суммы, разности	Составлять краткую запись составной задачи, выполнять ее решение. Дополнять краткую запись составной задачи недостающими данными	1		
106	Сложение однозначных чисел с числом 5 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числом 5 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа	1		
107	Составные арифметические задачи с отношением «больше на ...», «меньше на ...» и на нахождение суммы.	Составлять составную арифметическую задачу на основе объединения в одно целое двух простых арифметических задач: на уменьшение, увеличение числа на несколько единиц (с отношением «меньше на ...», «больше на ...») и на нахождение суммы. Составлять краткую запись составной задачи	1		
108	Составление краткой записи составной задачи, ее решение		1		
109	Запись решения составной задачи с		2		

	вопросами	по образцу и самостоятельно (с помощью учителя). Записывать решение составной задачи в два арифметических действия с вопросами (по образцу)			
110	Сложение однозначных чисел с числом 6 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числом 6 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.	1		
111	Определение видов углов на глаз.	Определять вид углов на глаз. Осуществлять самопроверку, применяя для выяснения верности сделанного вывода уже известный способ определения вида углов с помощью чертежного угольника	1		
112	Составление краткой записи составной задачи, ее решение	Составлять краткую запись составной задачи по образцу и самостоятельно (с помощью учителя). Записывать решение составной задачи в два арифметических действия с вопросами (по образцу)	1		
113	Сложение однозначных чисел с числом 7 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числом 7 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.	1		
114	Составление и решение составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету.	Составлять условие составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету, ставить вопрос к задаче, выполнять решение составных задач.	1		
115	Сопоставление простой и составной арифметической задачи	Сопоставлять простые и составные арифметические задачи с одинаковым условием и разными вопросами, выявлять их сходство и различие, дифференцировать способы их решения	1		
116	Контрольная работа за 3 четверть		1		
117	Работа над ошибками. Решение примеров и задач, закрепление		1		
118	Сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.	1		
119	Определение видов	Определять вид углов на глаз.	1		

	углов на глаз.	Осуществлять самопроверку, применяя для выяснения верности сделанного вывода уже известный способ определения вида углов с помощью чертежного угольника			
120	Составление и решение составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету.	Дополнять краткую запись составной задачи недостающими данными. Составлять составные арифметические задачи по краткой записи и предложенному сюжету, выполнять решение составных задач	1		
121	Сложение однозначных чисел с числом 9 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числом 9 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.	1		
122	Составление и решение составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету.	Дополнять краткую запись составной задачи недостающими данными. Составлять составные арифметические задачи по краткой записи и предложенному сюжету, выполнять решение составных задач	2		
123	Таблица сложения на основе состава двузначных чисел из двух однозначных	Выполнять сложение на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, без подробной записи решения.	1		
124	Сложение на основе состава двузначных чисел из двух однозначных чисел с переходом через десяток	Осуществлять самопроверку, сверяя с таблицей сложения результаты сделанных вычислений. Применять переместительное свойство сложения при выполнении сложения с переходом через разряд.	2		
			Итого: 48 часов		
4 четверть (40 часов)					
125	Уточнение понятия «арифметическая задача».	Анализ предложенных сюжетов, выявление среди них арифметических задач (задачи, которые можно решить); выяснение, почему некоторые задачи нельзя решить (не хватает числовых данных).	1		
126	Элементы квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов и сторон квадрата.	Определять элементы квадрата, прямоугольника; определять их количество. Выявлять в практической деятельности свойства углов и сторон	1		
127	Элементы		1		

	прямоугольника: углы, вершины, стороны. Свойства углов и сторон прямоугольника.	квадрата, прямоугольника. Строить квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Дифференцировать квадрат и прямоугольник. Делать обобщение: квадрат и прямоугольник – это четырехугольники. Делать обобщенный вывод о количестве элементов четырехугольников			
128	Закрепление. Самостоятельная работа по теме «Сложение чисел с переходом через десяток»		1		
Вычитание с переходом через десяток (18 часов)					
129	Вычитание чисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять вычитание чисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа	2		
130	Составные арифметические задачи в 2 действия.	Составление краткой записи составной задачи. Выполнение решения составной задачи, запись ответа. Сопоставление простых и составных задач и способов их решения.	1		
131	Вычитание числа 5 из двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять вычитание числа 5 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа	2		
132	Решение простых арифметических задач с использованием понятий «старше на ...», «младше на ...».	Решать простые арифметические задачи с использованием понятий «старше на ...», «младше на ...».	1		
133	Вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа	1		
134	Составные арифметические задачи в 2 действия.	Составление краткой записи составной задачи. Выполнение решения составной задачи, запись ответа. Сопоставление простых и составных задач и способов их решения.	1		
135	Счет в пределах 20, присчитывая и отсчитывая по 2.	Считать в пределах 20, присчитывая и отсчитывая по 2, с опорой на наглядность и без нее	1		
136	Вычитание числа 7 из	Выполнять вычитание числа 7 из	1		

	двузначных чисел с переходом через десяток	двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа.			
137	Составление и решение составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету.	Дополнять краткую запись составной задачи недостающими данными. Составлять составные арифметические задачи по краткой записи и предложенному сюжету, выполнять решение составных задач	1		
138	Счет в пределах 20, присчитывая и отсчитывая по 3.	Считать в пределах 20, присчитывая и отсчитывая по 3, с опорой на наглядность и без нее.	1		
139	Вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа.	2		
140	Решение арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету.	Дополнять краткую запись задачи недостающими данными. Составлять арифметические задачи по краткой записи и предложенному сюжету, выполнять решение задач	1		
141	Вычитание числа 9 из двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять вычитание числа 9 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа.	2		
142	Составление краткой записи задачи, ее решение	Составлять краткую запись задачи по образцу и самостоятельно (с помощью учителя). Записывать решение задачи.	1		
143	Решение арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету.	Дополнять краткую запись задачи недостающими данными. Составлять арифметические задачи по краткой записи и предложенному сюжету, выполнять решение задач	1		
144	Проверочная работа по теме «Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток».		1		
145	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.		1		
146	Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.	Определять элементы треугольника, их количество.	1		
147	Построение треугольника по точкам (вершинам)	Строить треугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Дифференцировать треугольники	1		

		и четырехугольники.			
Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи) (9 часов)					
148	Составление и решение примеров на сложение и вычитание	Составлять и решать примеры на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания ($8 + 3$; $3 + 8$; $11 - 8$; $11 - 3$)	1		
149	Сложение и вычитание с переходом через десяток	Выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения)	1		
150	Составление и решение примеров на сложение и вычитание	Составлять и решать примеры на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания ($8 + 3$; $3 + 8$; $11 - 8$; $11 - 3$)	1		
151	Решение текстовых арифметических задач		1		
152	Сложение и вычитание с переходом через десяток		1		
153	Контрольная работа за год.		1		
154	Работа над ошибками. Закрепление пройденного материала.		1		
155	Название компонентов и результата сложения.		1		
156	Название компонентов и результата вычитания.		1		
157	Решение простых арифметических задач с использованием понятий «раньше на ...», «позже на ... »		1		
158	Измерение времени по часам с точностью до получаса.		1		
159	Практическое деление предметных совокупностей на две равные части (поровну).		1		
160	Деление на 2 равные части		1		
			Итого: 40 часов		
			Всего: 168 часов		

Календарно-тематическое планирование 3 класс

№	Название темы	Содержание, виды работ	Кол-во часов	Дата	ЭОР
1 четверть – 40 часов					
Второй десяток (
1	Числовой ряд в пределах 20.	Воспроизводить последовательность чисел в пределах 20 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Определять место каждого числа в пределах 20 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа). Осуществлять счет предметов в пределах 20. Дифференцировать однозначные и двузначные числа.	1		
2	Сложение и вычитание в пределах 20	Сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел, присчитывания и отсчитывания единицы, с использованием переместительного свойства сложения.	1		
3	Решение арифметических задач	Простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...»	1		
4	Десятичный состав чисел 11-20. Самостоятельная работа		1		
5	Линии: прямая, кривая, луч, отрезок.	Линии: прямая, кривая, луч, отрезок; их узнавание, называние, дифференциация. Построение прямых линий через 1-2 точки. Построение лучей из одной точки. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Сравнение отрезков по длине.	1		
6	Величины и их единицы измерения (меры)	Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой. Сравнение предметов по длине, массе, емкости.	1		
7	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	Дифференцировать числа, полученные при счете предметов и при измерении величин	1		
8	Решение арифметических задач	Решение, составление простых арифметических задач на нахождение суммы и разности с числами, полученными при измерении величин. Решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше», «позже»	1		

9	Пересечение линий (прямых, кривых).	Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий.	1		
10	Сложение и вычитание без перехода через десяток	Сложение и вычитание двузначного числа и однозначного числа в пределах 20 без перехода через десяток. Вычитание двузначных чисел в пределах 20.	1		
11	Действия с 0	Нуль как результат вычитания ($15 - 15$), компонент сложения ($15 + 0$; $0 + 15$). Нуль как компонент вычитания ($3 - 0 = 3$).	1		
12	Входная контрольная работа		1		
13	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала		1		
14	Составление и решение задач по краткой записи, предложенному сюжету	Составлять простые и составные задачи по краткой записи, предложенному сюжету с числами, полученными при счете и при измерении, выполнять их решение.	1		
15	Точка пересечения линий	Точка пересечения, ее нахождение при пересечении линий.	1		
16	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток (2-5).	Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток ($8 + 5$) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа и без подробной записи решения. Применять при решении примеров переместительное свойство сложения, таблицу сложения. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. Присчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Построение пересекающихся отрезков; нахождение точки пересечения, обозначение ее буквой.	1		
17	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток (6-7).		1		
18	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток (8-9).		1		
19	Результат и компоненты действия сложения		1		
20	Таблица сложения. Самостоятельная работа.		1		
21	Виды углов, построение.	Определение видов углов с помощью чертежного угольника. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника с вершиной в данной точке; со стороной на данной прямой; с вершиной в данной точке и со стороной на данной прямой.	1		
22	Вычитание с переходом через десяток (2 – 5)	Выполнять вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток ($12 - 5$) с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа и без подробной записи решения.	1		
23	Вычитание с переходом через десяток (6 - 7)		1		
24	Вычитание с		1		

	переходом через десяток (8 – 9)	20.			
25	Результат и компоненты действия вычитания		1		
26	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание с переходом через десяток»		1		
27	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала		1		
28	Элементы четырехугольников. Построение четырехугольников	Выделять элементы квадрата, прямоугольника (вершины, стороны), определять их количество, свойства сторон. Устанавливать сходство и различие квадрата и прямоугольника. Строить четырехугольники	1		
29	Сопоставление сложения и вычитания как взаимно обратных действий	Использовать таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных при выполнении вычитания с переходом через десяток. Составлять и решать примеры на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания ($8 + 3$; $3 + 8$; $11 - 8$; $11 - 3$).	1		
30	Составление и решение примеров на сложение и вычитание		1		
31	Решение арифметических задач		1		
32	Скобки. Порядок действий в примерах со скобками		2		
33	Контрольная работа за 1 четверть.		1		
34	Работа над ошибками. Закрепление пройденного материала		1		
35	Знакомство с мерами времени – 1 год, 1 мес	Знакомство с мерами времени – 1 год, 1 мес. Соотношение: 1 год = 12 мес. Название месяцев. Соотношение месяцев и сезонов года (времен года). Связь сезонных изменений природы, событий окружающей жизни с месяцами года.	1		
36	Соотношение месяцев и сезонов года (времен года).		1		
37	Решение арифметических задач с мерами времени		1		
38	Элементы треугольника. Построение треугольников		1		
39	Повторение пройденного. Урок-игра.		1		
			Итого: 40 часов		
2 четверть – 40 часов					
Умножение и деление чисел второго десятка					
40	Знакомство с умножением как сложением одинаковых чисел	Заменять сложение одинаковых чисел (слагаемых) новым арифметическим действием – умножением. Записывать примеры на умножение с использованием знака умножения («х») и читать их. Составлять числовые выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязью сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»).	1		
41	Составление числовых выражений		1		
42	Знакомство с простой арифметической	Моделировать содержание простых арифметических задач на нахождение произведения как суммы одинаковых	1		

	задачей на нахождение произведения	чисел на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи			
43	Название компонентов и результата умножения	Понимать названия компонентов и результата умножения в речи учителя, использовать эти термины в собственной речи (по возможности).	1		
44	Составление таблицы умножения числа 2	Составить таблицу умножения числа 2 на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения. Выполнять табличные случаи умножения числа 2 при решении примеров. Умножение чисел, полученных при измерении стоимости, на основе табличного умножения числа 2 (2 р. × 3).	1		
45	Выполнение табличных случаев умножения числа 2		1		
46	Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения	Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий, иллюстраций; Дифференцировать задачи на нахождение суммы чисел и на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел	1		
47	Умножение чисел, полученных при измерении величин		1		
48	Делением на равные части. Знак деления	Делить в практическом плане предметные совокупности на заданное количество равных частей (на 2, 3, 4). Составлять на основе выполненных практических действий числовые выражения и записывать	1		
49	Простые арифметические задачи на деление на равные части	Моделировать содержание простых арифметических задач на деление на равные части на основе действий с предметными совокупностями;	1		
50	Название компонентов и результата деления.	Понимать названия компонентов и результата деления в речи учителя, использовать эти термины в собственной речи (по возможности)	1		
51	Составление таблицы деления на 2	Составить таблицу деления на 2 на основе предметно-практической деятельности	1		
52	Решение взаимно обратных примеров на умножение и деление. С/р.	Выполнять табличные случаи деления на 2 при решении примеров. Выполнять деление на 2 чисел, полученных при измерении величин.	1		
53	Решение простых арифметических задач на деление на 2 равные части.	Составлять простые арифметические задачи на деление на 2 равные части на основе действий с предметными совокупностями	1		
53	Многоугольники	Многоугольники, их элементы. Выявление связи названия каждого многоугольника с количеством углов у него.	1		
54	Составление	Составить таблицу деления на 3 на	1		

	таблицы умножения числа 3	основе предметно-практической деятельности. Выполнение табличных случаев умножения числа 3 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3.			
55	Выполнение табличных случаев умножения числа 3		1		
56	Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения		1		
57	Умножение чисел, полученных при измерении величин	Умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения числа 3.	1		
58	Составление таблицы деления на 3		1		
59	Решение простых арифметических задач на деление на 3 равные части.		1		
60	Решение взаимно обратных примеров на умножение и деление. Самостоятельная работа		1		
61	Составление таблицы умножения числа 4		1		
62	Выполнение табличных случаев умножения числа 4		1		
63	Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения		1		
64	Умножение чисел, полученных при измерении величин		1		
65	Составление таблицы деления на 4		1		
66	Решение простых арифметических задач на деление на 4 равные части.		1		
67	Решение взаимно обратных примеров на умножение и деление. Самостоятельная работа		1		
68	Составление таблиц умножения чисел 5 и 6		1		
69	Умножение чисел 5 и 6		1		
70	Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения		1		
71	Умножение чисел, полученных при измерении величин		1		
72	Контрольная работа за 1 четверть		1		
73	Работа над ошибками. Закрепление пройденного		1		
74	Составление таблиц деления на 5 и на 6		1		
75	Решение простых арифметических задач на деление		1		
76	Решение взаимно обратных примеров на умножение и деление.		1		
77	Последовательность месяцев в году		1		
78	Закрепление пройденного. Урок-игра.		1		
			Итого: 40 часов		
3 четверть – 48 часов					
79	Умножение и деление чисел		1		
80	Переместительное свойство умножения		1		
81	Решение составных арифметических задач		1		
82	Взаимосвязь умножения и деления.		1		
83	Шар, круг, окружность	Окружность: распознавание, называние. Дифференциация шара, круга, окружности. Соотнесение формы предметов (обруч, кольцо) с окружностью. Знакомство с циркулем. Рисовать окружность с помощью шаблона круга, предмета круглой формы (например, обвести по контуру монету). Чертить окружность с помощью	1		
84	Построение окружности с помощью циркуля.		1		

		циркуля.			
85	Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел 2-го десятка»		1		
86	Работа над ошибками. Закрепление изученного		1		
Сотня. Круглые десятки					
87	Образование круглых десятков в пределах 100	Записывать круглые десятки в виде числа (3 дес. – это 30); называть круглые десятки (30 – «тридцать»).	1		
88	Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100	Воспроизводить последовательность круглых десятков в пределах 100 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Присчитывать, отсчитывать по 10 в пределах 100. Сравнить и упорядочивать круглые десятки.	1		
89	Сложение, вычитание круглых десятков и числа 10.	Выполнять сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 ($30 + 10$; $40 - 10$).	1		
90	Меры стоимости. Соотношение: 1 р. = 100 к.	Получать 100 р. с помощью набора монет по 10 р. Присчитывать, отсчитывать по 10 р. в пределах 100 р. Получать 100 к. с помощью набора монет по 10 к.; заменять 100 к. монетой достоинством 1 р. Определять, сколько копеек содержится в 1 р. (1 р. = 100 к.).	1		
91	Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц	Чтение и запись чисел в пределах 100. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы. Числовой ряд в пределах 100.	1		
92	Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100.	Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах.	1		
93	Разряды: единицы, десятки, сотни.	Место разрядов в записи числа.	1		
94	Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия	Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание, отсчитывание по 1 ($38 + 1 + 1$; $40 - 1 - 1$), по 10 ($50 + 10 + 10$; $50 - 10 - 10$)	1		
95	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе десятичного состава чисел; присчитывания, отсчитывания по 1.	1		
96	Сравнение чисел в пределах 100.		1		
97	Закрепление пройденного. Самостоятельная работа.		1		
98	Знакомство с мерой длины – метром.	Запись: 1 м. Соотношения: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм. Измерение длины предметов с помощью модели метра (в качестве мерки). Сравнение чисел, полученных при измерении длины	1		
99	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины	Сложение и вычитание (в пределах 100 см) чисел, полученных при измерении длины	1		
100	Знакомство с	Числа, полученные при измерении	1		

	календарем.	времени. Познакомиться с календарем (в виде таблицы на 1 мес., на 1 год). Определять по календарю количество суток в каждом месяце года. Определять количество суток в каждом месяце без календаря, используя «бытовой» способ (с помощью рук, зажатых в кулаки). Составить таблицу «Год», записать в нее название месяцев по порядку и указать количество суток в каждом из них.			
101	Мера времени – год.		1		
Сложение и вычитание чисел					
102	Сложение и вычитание круглых десятков ($30 + 20$; $50 - 20$).	Моделировать сложение и вычитание круглых десятков с помощью счетного материала. Выполнять сложение и вычитание круглых десятков приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.	1		
103	Сложение и вычитание круглых десятков, полученных при измерении стоимости.		1		
104	Решение арифметических задач		1		
105	Сложение двузначных и однозначных чисел без перехода через разряд	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений ($34 + 2$; $2 + 34$; $34 - 2$). Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (в пределах 100). Находить значение числового выражения на порядок действий со скобками и без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) в пределах 100. Находить значение числового выражения на порядок действий в примерах без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий. Выполнять решение примеров на сложение, вычитание чисел в пределах 100, в которых одним из компонентов действия является 0 ($34 + 0$; $0 + 34$; $34 - 0$); 0 как результат вычитания ($34 - 34$)	1		
106	Вычитание двузначных и однозначных чисел без перехода через разряд		1		
107	Нахождение значения числового выражения на порядок действий		1		
108	Сложение, вычитание чисел в пределах 100 с нулем		1		
109	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел»		1		
110	Работа над ошибками. Закрепление пройденного		1		
111	Центр, радиус окружности и круга	Знакомство с центром, радиусом окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.	1		
112	Построение окружности		1		
113	Сложение двузначных	Сложение и вычитание двузначных	2		

	чисел и круглых десятков	чисел и круглых десятков в пределах 100 приемами устных вычислений ($34 + 20$; $20 + 34$; $34 - 20$). Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин. Применять при выполнении вычислений переместительное свойство сложения Увеличение, уменьшение на несколько десятков чисел в пределах 100.			
114	Вычитание двузначных чисел и круглых десятков		2		
115	Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков, полученных при измерении величин		1		
116	Решение арифметических задач		1		
117	Контрольная работа за 3 четверть.		1		
118	Работа над ошибками. Закрепление пройденного.		1		
119	Сложение двузначных чисел	Моделировать сложение и вычитание двузначных чисел ($34 + 23$; $34 - 23$) с помощью счетного материала, иллюстрирования. Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин в пределах 100 без перехода через разряд	2		
120	Вычитание двузначных чисел		2		
121	Решение арифметических задач		1		
122	Нахождение значения числового выражения на порядок действий		1		
			Итого: 48 часов		
4 четверть – 40 часов					
123	Нахождение значения числового выражения на порядок действий		1		
124	Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами		1		
125	Измерение длины предметов в метрах и сантиметрах		1		
126	Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости двумя мерами		1		
127	Сложение и вычитание двузначных чисел, полученных при измерении величин.		1		
128	Сложение двузначных чисел с однозначными с получением в сумме круглых десятков ($27+3$)		1		
129	Сложение двузначных чисел с однозначными с получением в сумме числа 100 ($97+3$)		1		
130	Сложение двузначных чисел с получением в сумме круглых десятков ($27 + 13$)		1		
131	Сложение двузначных чисел с получением в сумме числа 100 ($87 + 13$)		1		
132	Нахождение значения числового выражения на порядок действий		1		
133	Решение арифметических задач		1		
134	Вычитание однозначных чисел из круглых десятков ($50 - 4$)		1		
135	Вычитание двузначных чисел из круглых десятков ($50 - 24$)		2		
136	Вычитание однозначных чисел из числа 100 ($100 - 4$).		1		
137	Вычитание двузначных чисел из числа 100 ($100 - 24$).		2		
138	Нахождение значения числового выражения на порядок действий		1		
139	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание		1		

	однозначных и двузначных чисел»				
140	Работа над ошибками. Закрепление пройденного.		1		
141	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении величин		1		
142	Меры времени – сутки	Находить по календарю (табельному, отрывному) указанные даты (например, 12 июня); определять день недели указанной даты. Определить количество часов в сутках на основе прохождения часовой стрелки по циферблату часов за 1 сут. (12 ч + 12 ч = 24 ч). Соотношение: 1 сут. = 24 ч Запись: 1 мин. Соотношение: 1 ч = 60 мин. Определение времени по часам с точностью до 5 мин; называние времени двумя способами (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч)	1		
143	Меры времени – минута		1		
144	Чтение и запись чисел, полученных при измерении времени двумя мерами		1		
Умножение и деление чисел					
145	Решение взаимно обратных примеров на умножение и деление с числом 2		1		
146	Решение взаимно обратных примеров на умножение и деление с числами 3-4		1		
147	Решение взаимно обратных примеров на умножение и деление с числами 5-6		1		
148	Знакомство с делением по содержанию. Деление по 2	Различать виды деления (на равные части и по содержанию) при выполнении практических действий по делению предметных совокупностей; различать способы записи и чтения каждого вида деления. Выполнять решение задач на деление по содержанию на основе действий с предметными совокупностями; записывать решение задач в виде числового выражения	1		
149	Выполнение деления по содержанию (по 3)		1		
150	Выполнение деления по содержанию (по 4)		1		
151	Выполнение деления по содержанию (по 5)		1		
152	Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление		1		
153	Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия		1		
154	Контрольная работа за год		1		
155	Работа над ошибками. Закрепление изученного		1		
156	Повторение приемов сложения и вычитания с переходом через разряд		1		
157	Повторение. Сложение и вычитание круглых чисел		1	37	
158	Составление краткой записи составной задачи, ее решение		1		
159	Повторение. Приемы сложения и вычитания двузначных чисел		1		
160	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении величин		1		
			Итого: 40 часов		
			Итого: 168 часов		

Календарно-тематическое планирование по предмету «Математика» 4 класс

№ п\п	Тема/раздел	Кол. час	Дата	ЭОР	
1 четверть		32 час			
Раздел 1 «Повторение нумерации чисел 1-100»		11 час		https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%204%20класс%20вариант%208.1%20Повторение%20нумерации%20чисел%201-100&path=yandex_search&parent-reqid=1660496791216736-15611835661868198643-vla1-4655-vla-l7-balancer-8080-BAL-658&from_type=vast&filmId=18361259843741730840	
1	Инструктаж ТБ. Зн-во с учебником. Нумерация чисел от 1-100	1			
2	Нумерация чисел чисел от 1-100. Таблица разрядов.	1			
3	Нумерация чисел чисел от 1-100. Предыдущее и последующее число.	1			
4	Нумерация чисел чисел от 1-100. Решение задач. Длина отрезка.	1			
5-6	Числа, полученные при измерении величин. Монеты и рубли.	2			
7-8	Числа, полученные при измерении величин. Длина, высота.	2			
9	Входная контрольная работа	1			
10-11	Работа над ошибками. Мера длины-миллиметр.	2			
Раздел 2 Сложение и вычитание б\п через разряд (все случаи).		27 час			https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1287140515279814380&suggest_reqid=812765343154329990468010475925434&text=видео+уроки+4+класс+вариант+8.1+Сложение+и+вычитание+без+перехода+через+разряд+%28все+случаи%29.
12-14	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи). Решение задач.	3			
15-16	Сложение и вычитание без перехода через разряд. Проверка вычитания сложением.	2			
17-18	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи). Решение задач.	2			
19-20	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи). Решение примеров	2			
21-22	Компоненты сложения и вычитания. Решение задач.	2			
23-24	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи). Компоненты сложения и вычитания.	2			
25	Меры времени.	1			
26	Меры времени. Решение задач.	1			
27	Замкнутые, незамкнутые кривые линии	1			

28	Окружность, дуга	1	
29	Контрольная работа	1	
30	Работа над ошибками.	1	
31-32	Умножение чисел. Решение задач. Решение выражений.	2	
2 четверть		32 час	
33	Таблица умножения числа 2. Решение задач.	1	
34-35	Деление чисел.	2	
36	Деление на 2. Четные и нечетные числа.	1	
37	Деление на 2. Порядок действий.	1	
38	Деление на 2. Решение задач.	1	
78 ч.	<p>https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5799750890704009287&suggest_reqid=812765343154329990469627715713637&text=видео+уроки+4+класс+вариант+8.1+Сложение+и+вычитание+с+переходом++через+разряд+%28устные+вычисления%29.</p> <p>https://yandex.ru/video/preview/?filmId=18274813325300344975&text=видео+уроки+4+класс+вариант+8.1+Сложение+и+вычитание+с+переходом++через+разряд+%28устные+вычисления%29.</p> <p>https://yandex.ru/video/preview/?filmId=13771796292422726241&reqid=1660497164348825-12247728149754329848-vla1-4655-vla-l7-balancer-8080-BAL-4432&suggest_reqid=812765343154329990471641729853845&text=видео+уроки+4+класс+вариант+8.1+таблица+умножения+и+деления+на+3</p>		
39-40	Сложение с переходом через разряд. Сложение двузначного числа с однозначным. Решение примеров.	2	
41-42	Сложение с переходом через разряд. Сложение двузначных чисел.	2	
43-44	Сложение двузначных чисел. Решение примеров.	2	
45-46	Сложение двузначных чисел. Решение задач.	2	
47	Ломаная линия.	1	
48-49	Вычитание с переходом через разряд. Вычитание однозначного числа из двузначного.	2	
50-52	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления). Вычитание двузначных чисел. Решение примеров. Решение задач.	3	
53-54	Замкнутые, незамкнутые	2	

	ломаные линии		
55-56	Таблица умножения числа 3. Решение примеров.	2	
57-58	Перестановка множителей	2	
59	Деление на 3.	1	
60	Деление на 3. Решение задач	1	
61	Контрольная работа	1	
62	Работа над ошибками.	1	
63	Таблица умножения на 4.	1	
64	Таблица умножения на 4. Решение задач	1	
3 четверть		40 час	
65	Таблица умножения на 4. Решение примеров	1	
66	Деление на 4.	1	
67	Деление на 4. Решение задач	1	
68	Длина ломаной линии.	1	
69-72	Таблица умножения на 5. Решение примеров. Решение задач. Закрепление таблицы на 4 и 5	4	
73	Деление на 5.	1	
74-76	Деление на 5. Решение примеров. Решение задач.	3	https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%204%20класс%20вариант%208.1%20таблица%20умножения%20и%20деления%20на%205&path=yandex_search&parent-reqid=1660497353828051-6217852634550492182-vla1-4655-vla-l7-balancer-8080-BAL-9645&from_type=vast&filmId=14713716594002921349
77-78	Двойное обозначение времени. Решение задач.	2	
79	Таблица умножения числа 6	1	
80	Таблица умножения числа 6 .Решение задач	1	
81	Таблица умножения числа 6. Сравнение произведений	1	
82-83	Деление на 6	2	
84-85	Деление на 6. Решение задач	2	
86	Деление на 6. Сравнение величин	1	
87	Прямоугольник	1	
88	Таблица умножения числа 7	1	
89	Таблица умножения числа 7. Решение задач	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%204%20класс%20вариант%208.1%20таблица%20умножения%20и%20деления%20на%206&path=yandex_search&parent-reqid=1660497407981535-14915250198789999663-vla1-4655-vla-l7-balancer-8080-BAL-7066&from_type=vast&filmId=16323770938887953996
90	Таблица умножения числа 7. Сравнение чисел	1	
91-93	Увеличение числа в несколько раз. Решение задач	3	
94	Деление на 7	1	
95	Деление на 7. Решение задач.	1	
96-97	Деление на 7. Сравнение произведений	2	
98	Уменьшение числа в несколько раз	1	
99	Уменьшение числа в	1	

	несколько раз. Сравнение чисел			
100	Контрольная работа	1		
101	Работа над ошибками.	1		https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%204%20класс%20вариант%208.1%20таблица%20умножения%20и%20деления%20на%208&path=yandex_search&parent-reqid=1660497510666457-17229285183176142108-vla1-4655-vla-l7-balancer-8080-BAL-6443&from_type=vast&filmId=6776956330275876951
102-103	Уменьшение числа в несколько раз. Решение задач	2		
104	Квадрат.	1		
4 четверть		32 час		
105	Таблица умножения числа 8. Решение примеров. Решение задач.	1		
106	Деление на 8.	1		
107	Деление на 8. Решение задач	1		
108	Меры времени.	1		
109	Таблица умножения числа 9	1		
110	Таблица умножения числа 9. Решение задач	1		
111	Таблица умножения числа 9.	1		
112	Деление на 9	1		
113	Деление на 9. Решение задач	1		
114	Деление на 9. Пересечение фигур.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%204%20класс%20вариант%208.1%20таблица%20умножения%20и%20деления%20на%209&path=yandex_search&parent-reqid=1660497527142526-7952553568050813972-vla1-4655-vla-l7-balancer-8080-BAL-9278&from_type=vast&filmId=17853296097369694154	
115	Умножение 1 и на 1	1		
116	Деление на 1	1		
Раздел 4 Сложение и вычитание в n через разряд (письм. вычисления)		20 ч		
117	Сложение и вычитание без перехода через разряд (п\ вычисления)	1		
118	Сложение без перехода через разряд. Решение примеров	1		
119	Сложение с переходом через разряд. Решение задач	1		
120	Сложение с переходом через разряд. Сравнение чисел	1		
121	Упражнение в сложении с переходом через разряд.	1		
122	Вычитание с переходом через разряд.	1		
123	Упражнение в вычитании с переходом через разряд.	1		
124	Вычитание с переходом через разряд. Решение задач	1		
125	Вычитание с переходом через разряд. Единицы времени	1		
126	Сложение и вычитание с переходом через разряд. Закрепление.	1		
127	Умножение 0 и на 0	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=видео	
128	Деление 0 на число	1		

129	Взаимное положение геометрических фигур	1		%20урок%20умножение%20на%200%203%20класс&path=yandex_search&parent-reqid=1660497928671712-12201301926767726618-sas2-0564-sas-l7-balancer-8080-BAL-8546&from_type=vast&filmId=17492386612964839293
130	Умножение 10 и на 10	1		
131	Деление на 10. Решение задач	1		
132	Нахождение неизвестного слагаемого. Решение задач	1		
133	Контрольная работа	1		
134	Работа над ошибками. Повторение. Нумерация	1		
135	Повторение. Таблица умножения	1		
136	Повторение. Сложение и вычитание величин.	1		
				Всего: 170 часов

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП в предметной области «Математика» предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных. В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Определенные рабочей программой по математике планируемые личностные результаты учитывают типологические, возрастные особенности обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и возможности их личностного развития в процессе целенаправленной образовательной деятельности по изучению математики. Ввиду индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с умственной отсталостью, планируемые личностные результаты, представленные в рабочей программе, следует рассматривать как возможные личностные результаты освоения учебного предмета.

Планируемые предметные результаты предусматривают овладение обучающимися математическими знаниями и умениями и представлены дифференцированно по двум уровням: минимальному и достаточному. Минимальный уровень освоения АООП в предметной области «Математика» является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, как особо указывается в ПрАООП (вариант 1), отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы.

1 дополнительный класс

Личностные результаты:

У обучающихся будет сформировано:

- знание правил поведения на уроке математики и следование им при организации образовательной деятельности;
- позитивное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- проговаривать вслух производимые действия, опираясь на вопросы учителя;
- умение с помощью учителя соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами выполнения учебного задания;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий и действий одноклассников;

- первоначальные навыки сотрудничества (конструктивного взаимодействия) с учителем и сверстниками (с помощью учителя) в процессе выполнения совместной учебной деятельности на уроке математики;

- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания (с помощью учителя);

- умение принять оказываемую помощь в выполнении учебного задания;

- умение составить с помощью учителя и высказать фразу с использованием математической терминологии на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций;

- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике задания (с помощью учителя); использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради (с помощью учителя);

- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать (с помощью учителя);

- умение с помощью учителя отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);

- начальные элементарные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;

- начальные навыки применения элементарных математических представлений в самообслуживании.

Сформированность базовых учебных действий, исходя из реальных возможностей и способностей детей:

Коммуникативные учебные действия:

- соблюдать правила общения с учителем и сверстниками;

- умение вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их;

- воспринимать обращение учителя и реагировать на него; слушать и понимать инструкцию к учебному заданию;

- отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне);

- начальные навыки сотрудничества (конструктивного взаимодействия) с учителем и сверстниками (с помощью учителя) на уроках математики;

- доброжелательно относиться к учителю и сверстникам;

- оформление речевого высказывания с использованием математической терминологии, с учетом индивидуальных возможностей;

- использование внешней речи - проговаривания вслух всех этапов выполнения той или иной операции (сравнения, вычисления и пр.) с соблюдением их последовательности (с помощью учителя).

Регулятивные учебные действия:

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

- слушать указания и инструкции учителя по выполнению учебного задания, следовать им при организации практической деятельности (с помощью учителя);

- выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;

- проговаривать вслух последовательность производимых действий, опираясь на вопросы учителя;

- с помощью учителя соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами выполнения учебного задания;

- прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания (с помощью учителя);

- принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания;

- составить с помощью учителя и высказать фразу с использованием математической терминологии.

Познавательные учебные действия:

- 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;

- наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;

- работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать устное высказывание, иллюстрацию, элементарное схематическое изображение, предъявленных на бумажных и электронных носителях).

Предметные результаты

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<p>- знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер, форму предметов, их массу; количественные отношения предметных совокупностей; положение предметов в пространстве, на плоскости;</p> <p>- умение с помощью учителя сравнивать предметы по величине, форме, количеству;</p> <p>- определять с помощью учителя положение предметов в пространстве, на плоскости и перемещать их в указанное положение;</p> <p>- знание частей суток, понимание в речи учителя элементарной временной терминологии (сегодня, завтра, вчера, рано, поздно);</p> <p>- знание количественных числительных в пределах 5; умение записать числа 1-5 с помощью цифр; откладывание чисел в пределах 5 с использованием счетного материала (с помощью учителя);</p> <p>- знание числового ряда в пределах 5 в прямом порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 5 (с помощью учителя);</p> <p>- осуществление с помощью учителя счета предметов в пределах 5, обозначение числом количества предметов в совокупности;</p> <p>- выполнение сравнения чисел в пределах 5 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей (с помощью учителя);</p> <p>- узнавание монет (1 р., 2 р., 5 р.), называние их достоинства;</p> <p>- знание названий знаков арифметических действий сложения и вычитания («+» и «-»); составление с помощью учителя числового</p>	<p>- знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер, форму предметов, их массу; количественные отношения предметных совокупностей; положение предметов в пространстве, на плоскости;</p> <p>- умение сравнивать предметы по величине, форме, количеству; определять положение предметов в пространстве и на плоскости; перемещать предметы в указанное положение (с помощью учителя);</p> <p>- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;</p> <p>- установление и называние с помощью учителя порядка следования предметов;</p> <p>- знание частей суток, порядка их следования; понимание в речи учителя элементарной временной терминологии (сегодня, завтра, вчера, рано, поздно); использование временной терминологии в собственной речи при описании событий окружающей жизни (с помощью учителя);</p> <p>- знание количественных, порядковых числительных в пределах 5; умение записать числа 1-5 с помощью цифр; откладывание чисел в пределах 5 с использованием счетного материала;</p> <p>- знание числового ряда в пределах 5 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 5;</p> <p>- осуществление счета в пределах 5; обозначение числом количества предметов в совокупности;</p> <p>- выполнение сравнения чисел в пределах 5 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;</p> <p>- умение с помощью учителя разложить числа 2-5 на две части (два числа) с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;</p>

<p>выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); умение использовать знак «\Leftarrow» при записи числового выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$;</p> <p>- выполнение с помощью учителя сложения и вычитания чисел в пределах 5 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;</p> <p>- выделение с помощью учителя в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных;</p> <p>- выполнение с помощью учителя решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями;</p> <p>- узнавание и называние геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник); определение с помощью учителя формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.</p>	<p>- узнавание монет (1 р., 2 р., 5 р.), называние их достоинства; умение получить 2 р., 3 р., 4 р., 5 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.;</p> <p>- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, понимание их смысла, знание знаков действий («$+$» и «$-$»); умение иллюстрировать сложение и вычитание в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;</p> <p>- умение составить числовое выражение ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметнопрактической деятельностью (ситуацией); умение использовать знак «\Leftarrow» при записи числового выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$;</p> <p>- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 5 с опорой на предметнопрактические действия с предметными совокупностями;</p> <p>- выделение с помощью учителя 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 и с помощью иллюстрирования; составление с помощью учителя задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций;</p> <p>- узнавание и называние геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, шар, куб, брус), различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами.</p>
---	---

1 класс

Личностные результаты

У обучающегося будет сформировано:

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики при организации отдельных видов образовательной деятельности;
- положительное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- умение отвечать на вопросы учителя, поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- умение проговаривать вслух последовательность производимых действий, опираясь на вопросы учителя;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение на странице учебника задания, указанного учителем; использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;

- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений (с помощью учителя);

- умение с помощью учителя отразить в собственной речи предметные отношения с использованием математической терминологии (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);

- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);

- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;

- умение принять оказываемую помощь в выполнении учебного задания;

- умение с помощью учителя рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии);

- оценка результатов своих действий по выполнению учебного задания (правильно – неправильно) и действий одноклассников, производимая совместно с учителем;

- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;

- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;

- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

- умение отразить в речи с использованием математической терминологии предметные отношения (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);

- умение рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии) с помощью учителя;

- начальные умения производить самооценку результатов выполнения учебного задания (правильно – неправильно);

- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

Сформированность базовых учебных действий, исходя из реальных возможностей и способностей детей:

Коммуникативные учебные действия:

- знание правил общения с учителем и сверстниками,

- умение вступать в контакт, отвечать на вопросы учителя;

- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;

- обращаться за помощью и принимать помощь;

- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию;

- сотрудничать (конструктивно взаимодействовать) с учителем и сверстниками; доброжелательно относиться к учителю и сверстникам;

- делать отчет о проделанном действии, проговаривать план предстоящих действий;

- оформление речевого высказывания с использованием математической терминологии, с учетом индивидуальных возможностей.

Регулятивные учебные действия:

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

- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;

- соотносить совместно с учителем свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности;

- прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;

- принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- умение рассказать с помощью учителя о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии);
- оценка результатов своих действий по выполнению учебного задания (правильно – неправильно) и действий одноклассников, производимая совместно с учителем.

Познавательные учебные действия:

- 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;
- наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;
- работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать устное высказывание, иллюстрацию, элементарное схематическое изображение, предъявленных на бумажных и электронных носителях).

Предметные результаты

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - знание количественных числительных в пределах 10, умение записать числа с помощью цифр, откладывание чисел в пределах 10 с использованием счетного материала; - знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10; - осуществление счета предметов в пределах 10, обозначение числом количества предметов в совокупности; - выполнение сравнения чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей; - умение с помощью учителя разложить числа 2-10 на две части (два числа) с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями; - умение с помощью учителя назвать, записать и прочитать единицы измерения (меры) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см); - узнавание монет (1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к.), называние их достоинства; осуществление с помощью учителя замены и размена монет в пределах 10 р.; - знание количества и названий суток в неделе; умение воспроизвести порядок дней недели; - знание названий арифметических действий сложения и вычитания, знаков действий («+» и «-»); составление числового выражения ($2 + 1 = 3$, $3 - 1 = 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); - выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями; 	<ul style="list-style-type: none"> - знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; умение записать числа с помощью цифр; откладывание чисел в пределах 10 с использованием счетного материала; - знание числового ряда в пределах 10 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10; - осуществление счета в пределах 10; обозначение числом количества предметов в совокупности; - выполнение сравнения чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей; - знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел); - умение назвать, записать и прочитать единицы измерения (меры) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.); - узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.; - знание названий, порядка дней недели, количества суток в неделе; - знание названий арифметических действий сложения и вычитания, знаков действий («+» и «-»); составление числового выражения ($2 + 1 = 3$, $3 - 1 = 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); - выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями; - выделение с помощью учителя в

<ul style="list-style-type: none"> - выделение с помощью учителя в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выполнение с помощью учителя решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями; - различение геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами; - знание названий линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать; построение с помощью учителя прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки; измерение с помощью учителя длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя); - построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам) с помощью учителя. 	<ul style="list-style-type: none"> 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 и с помощью иллюстрирования; составление с помощью учителя задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций; различение геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами; - знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать; построение прямой линии (произвольной; проходящей через одну, две точки), отрезка с помощью линейки; измерение с помощью учителя длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении; построение отрезка заданной длины (с помощью учителя); - построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам).
--	---

2 класс

Планируемые личностные результаты

У обучающегося будет сформировано:

- принятие и частичное освоение социальной роли обучающегося, начальные проявления мотивов учебной деятельности на уроках математики;
- умение поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, сформулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии;
- проявление доброжелательного отношения к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации и элементарные навыки по осуществлению этой помощи;
- начальные элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания) на основе инструкции и/или образца, данных учителем или содержащихся в учебном пособии (учебнике или рабочей тетради), новой математической операции (учебного задания) – под руководством учителя на основе пошаговой инструкции;
- начальные навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся (элементарных инструкций к заданиям, правил, текстовых арифметических задач и их кратких записей), использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности;
- понимание и воспроизведение записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение использовать их при организации практической деятельности;
- умение корректировать свою деятельность при выполнении учебного задания в соответствии с мнением (замечанием), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом помощи, оказанной обучающемуся при необходимости;
- умение производить элементарную самооценку результатов выполненной практической деятельности на основе соотнесения с образцом выполнения;

- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении, доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

Сформированность базовых учебных действий

Коммуникативные учебные действия:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – 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;
- договариваться и изменять своё поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Регулятивные учебные действия:

- адекватно использовать 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 деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать её с учётом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учётом выявленных недочётов.

Познавательные учебные действия:

- 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; □ считать;
- 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, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Предметные результаты

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел); - знание количественных числительных в пределах 20; умение записать числа 11-20 с помощью цифр; - знание десятичного состава чисел 11-20; откладывание (моделирование) чисел второго десятка 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; - осуществление счета предметов в пределах 20, 	<ul style="list-style-type: none"> - знание количественных, порядковых числительных в пределах 20; умение записать числа 11-20 с помощью цифр; - знание десятичного состава чисел 11-20; откладывание (моделирование) чисел 11-20 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава; - знание числового ряда в пределах 20 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20; умение получить следующее число, предыдущее число в пределах 20 путем

присчитывая по 1;

- 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;
- знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; умение соотносить с помощью учителя 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);
- знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч;
- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 20, с помощью учителя);
- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания (с помощью учителя);
- умение выполнить в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями увеличение и уменьшение на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 без перехода через десяток; с переходом через десяток (с подробной записью решения);
- знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток (с помощью учителя);
- знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины;
- умение ориентироваться в краткой записи арифметической задачи, воспроизводить условие и вопрос задачи по ее краткой записи; умение составить краткую запись арифметической задачи (с помощью учителя); умение записать решение и ответ задачи (запись решения составной задачи в 2 действия – с помощью учителя);
- 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 арифметических задач по предложенному сюжету, краткой записи (с помощью учителя);

присчитывания 1, отсчитывания 1;

- осуществление счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <), знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; 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);
- знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч и получаса;
- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 20);
- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи (с помощью учителя);
- умение выполнить в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями увеличение и уменьшение на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»), 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 без перехода через десяток и 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 переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений;
- умение находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание);
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени;
- умение составить краткую запись арифметической задачи; умение записать решение простой и составной (в 2 действия) задачи, записать 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;

<ul style="list-style-type: none"> - умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение построить отрезок заданной длины, выраженной в сантиметрах; - умение сравнивать отрезки по длине; построение с помощью учителя отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины); - умение различать линии: прямую, отрезок, луч; построение луча 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 четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника; - умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя). 	<ul style="list-style-type: none"> - составление арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи; - умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, в дециметрах и сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной и двумя мерами (1 дм 2 см); умение построить отрезок заданной длины, выраженной одной мерой; - умение сравнивать длину отрезка с 1 дм, сравнивать отрезки по длине; построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины); - знание различий между линиями (прямой, отрезком, лучом); построение луча с помощью линейки; - 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 свойств углов, сторон квадрата, прямоугольника; - умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку
---	---

3 класс

Планируемые личностные результаты

У обучающегося будет сформировано:

- освоение социальной роли обучающегося, элементарные проявления мотивов учебной деятельности на уроке математики;
- умение участвовать в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов группой деятельности на уроке математики (с помощью учителя), оказания помощи одноклассникам в учебной ситуации;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания), новой математической операции (учебного задания) – на основе пошаговой инструкции;
- навыки работы с учебником математики (под руководством учителя);
- понимание математических знаков, символов, условных обозначений, содержащихся в учебнике математики и иных дидактических материалах; умение использовать их при организации практической деятельности;
- умение корректировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием, оказанной помощью, элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;
- первичное элементарное понимание (на практическом уровне) связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач (расчет общей стоимости покупки, сдачи, определение времени по часам, умение пользоваться календарем и пр.);
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

Сформированность базовых учебных действий

Коммуникативные учебные действия:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – 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; договариваться и изменять своё поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Регулятивные учебные действия:

- адекватно использовать 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 деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать её с учётом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учётом выявленных недочётов.

Познавательные учебные действия:

- 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; □ считать;
- 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, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Предметные результаты

<i>Минимальный уровень</i>	<i>Достаточный уровень</i>
<ul style="list-style-type: none"> - знание числового ряда в пределах 100 в прямом порядке; - осуществление счета в пределах 100, присчитывая по 1, 10; счета равными числовыми группами по 2 в пределах 20; - откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава (с помощью учителя); - умение сравнивать числа в пределах 100; - знание соотношения 1 р. = 100 к.; умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости двумя единицами измерения (мерами); - знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра (с помощью учителя), с записью числа, полученного при измерении длины двумя единицами измерения (с помощью учителя); 	<ul style="list-style-type: none"> - знание числового ряда в пределах 100 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 100; - осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая по 1, 10; счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5; - откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава; - умение сравнивать числа в пределах 100; упорядочивать числа в пределах 20. - знание соотношения 1 р. = 100 к.; умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости двумя единицами измерения (мерами); - знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений

<ul style="list-style-type: none"> - знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; умение прочесть и записать (с помощью учителя) число, полученное при измерении времени двумя единицами измерения (мерами); - знание названий месяцев; определение последовательности месяцев и количества суток в каждом из них на основе календаря; - умение определять время по часам с точностью до получаса; с точностью до 5 мин (с помощью учителя); называть время одним способом; - выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100, с помощью учителя); - различие чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин; - 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 компонентов и результатов сложения и вычитания; - знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» и «:»); умение составить (с помощью учителя) и прочесть числовое выражение (2×3, $6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); - понимание смысла действий умножения и деления (на равные части), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями; - знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их понимание в речи учителя; - знание таблицы умножения числа 2, деления на 2; умение пользоваться таблицей умножения числа 2 при выполнении деления на 2 (с помощью учителя); - знание порядка выполнения действий в числовых выражениях в два арифметических действия со скобками; - выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части) и их составление на основе практических действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи; - выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение стоимости (с помощью учителя); - выполнение решения составной арифметической задачи в 2 действия (с помощью учителя); - умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка (с помощью учителя); - узнавание, называние, моделирование взаимного 	<ul style="list-style-type: none"> длины предметов с помощью модели метра, с записью числа, полученного при измерении длины двумя единицами измерения; - знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; умение прочесть и записать число, полученное при измерении времени двумя единицами измерения (мерами); - знание названий месяцев, их последовательности; определение количества суток в каждом месяце на основе календаря; - 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); - различие чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин; - 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 («×» и «:»); умение составить и прочесть числовое выражение (2×3, $6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); - понимание смысла действий умножения и деления (на равные части, по содержанию), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями; различие двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления; - знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их использование в собственной речи (с помощью учителя); - 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 (с помощью учителя); - практическое использование при нахождении значений числовых выражений переместительного свойства умножения (2×5, 5×2); - знание порядка выполнения действий в числовых выражениях в два арифметических действия со скобками; - выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части, по содержанию) и их составление на основе практических действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи; - выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе
--	---

<p>положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения без построения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля (с помощью учителя). 	<p>зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение стоимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение составить краткую запись простой и составной арифметической задачи; моделировать содержание составных задач, записать решение простой и составной (в 2 действия) задачи, записать ответ задачи; - умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного; - узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения; - различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля.
--	---

4 класс

Личностные результаты:

- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, реализуемом средствами математики;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире на уроках математики;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни, на уроках математики;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия на уроках математики;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, возникающих на уроках математики;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- формирование готовности к самостоятельной жизни.

Сформированность базовых учебных действий

Коммуникативные учебные действия:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – 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;
- договариваться и изменять своё поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Регулятивные учебные действия:

- адекватно использовать 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 деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;

– соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать её с учётом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учётом выявленных недочётов.

Познавательные учебные действия:

- 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; □ считать;
- 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, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Предметные результаты

- Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

<i>Минимальный уровень</i>	<i>Достаточный уровень</i>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100; - таблицу умножения всех однозначных чисел и числа 10, правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и на 0; - название компонентов умножения и деления; - меры длины, массы и их соотношения; - различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур; - название элементов четырехугольников. 	
<ul style="list-style-type: none"> - выделять и указывать количество разрядных единиц в числе (единиц, десятков); - записывать, читать разрядные единицы (единицы, десятки) в разрядной таблице; - использовать единицу измерения длины (миллиметр) при измерении длины; - соотносить меры длины, массы, времени; - записывать числа (полученные при измерении длины) двумя мерами (5 см 6 мм, 8 м 3 см); - заменять известные крупные единицы измерения длины, массы мелкими и наоборот; - определять время по часам с точностью до 1 минуты; 	<ul style="list-style-type: none"> - выделять и указывать количество единиц и десятков в двузначном числе; - заменять крупную меру длины, массы мелкой (возможна помощь учителя); - определять время по часам с точностью до 5 минут; - выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20; - выполнять действия сложения и вычитания чисел в пределах 100 с помощью микрокалькулятора (возможна помощь учителя); - употреблять в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания; - выполнять умножение чисел 2, 3, 4, 5 и деление на

- выполнять устные и письменные вычисления суммы и разности чисел в пределах 100 (все случаи);
- выполнять проверку действий сложения и вычитания обратным действием;
- применять микрокалькулятор для выполнения и проверки действий сложения и вычитания;
- выполнять вычисления произведения и частного (табличные случаи);
- употреблять в речи названия компонентов и результатов действий умножения и деления;
- пользоваться таблицей умножения всех однозначных чисел; правилами умножения на 0, 1, 10, чисел 0, 1, 10 при решении примеров;
- пользоваться практически переместительным свойством умножения;
- находить доли предмета и числа, называть их;
- решать составлять, иллюстрировать все известные виды простых арифметических задач;
- самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- измерять, вычислять длину ломаной линии;
- выполнять построение ломаной линии по данной длине её отрезков;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей; находить точки пересечения;
- называть смежные стороны;
- чертить окружность заданного диаметра;
- чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге.

эти числа (без использования таблицы);

- пользоваться таблицей умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного чисел 6, 7, 8, 9;
- выполнять действия умножения с компонентами 0, 1, 10 (с помощью учителя);
- понимать названия и показывать компоненты умножения и деления;
- получать и называть доли предмета;
- решать простые задачи указанных видов;
- решать задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач (возможно с помощью учителя);
- узнавать, называть ломаные линии, выполнять построение произвольной ломаной линии;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение фигур на плоскости (без вычерчивания);
- находить точку пересечения линий (отрезков);
- называть, показывать диаметр окружности;
- чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон на нелинованной бумаге с помощью чертежного угольника (возможна помощь учителя).

Контрольно- измерительные материалы

Промежуточная аттестация обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по учебному предмету «Математика» проводится на основании выявленных достижений обучающихся по овладению планируемыми личностными и предметными результатами освоения АООП. Выявление успешности продвижения обучающихся в достижении предметных результатов по учебному предмету «Математика» осуществляется на основании анализа выполненных ими проверочных работ, устных опросов, результатов наблюдений учителя за работой обучающихся в процессе образовательной деятельности на уроках математики, степени их самостоятельности в выполнении учебных заданий. Для систематического контроля за качеством усвоения обучающимися предметных результатов по математике используются следующие виды проверочных и контрольных работ: текущие, промежуточные.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты промежуточной контрольной работы, а также успешность выполнения текущих проверочных работ.

В соответствии с указаниями, изложенными в п. 2.1.3 Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы (ПрАООП) образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), оценка предметных результатов начинается со второго полугодия 2 класса.

В первом полугодии 2 класса результаты выполнения самостоятельных работ можно отслеживать с использованием качественной оценки.

Критерии оценки проверочных работ

Критерии оценки проверочных работ разработаны по 5-балльной шкале.

Учитывая трудности обучающихся в овладении письменной речью, при оценивании проверочных работ по математике оценка за допущенные ими грамматические ошибки (исключение могут составлять слова и словосочетания, которые широко используются на уроках математики, например: «задача», «решение», «ответ», «больше на», «меньше на» и пр.) не снижается.

При определении критериев оценки использована следующая классификация математических ошибок:

- грубые ошибки: ошибки вычислительного характера, связанные с неверным выполнением алгоритма действия; неверное использование знаков равенства или сравнения; неверно выполненное построение геометрической фигуры;

- негрубые ошибки: ошибки вычислительного характера, связанные с неверным списыванием числовых данных, при этом алгоритм действия записанного примера (задания) выполнен правильно; единичное отсутствие наименований единиц измерений в записи чисел, полученных при измерении величин; незначительная неточность в измерении или построении геометрической фигуры.

Оценка	Критерии оценки
5	В работе допущены ошибки: грубые ошибки: 0; негрубые ошибки: 0-3. Решение задач: краткая запись задачи выполнена в целом правильно; решение выполнено правильно; записан ответ задачи; есть незначительные ошибки в оформлении краткой записи задачи и в формулировке вопросов к отдельным действиям при решении составной задачи. Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе.
4	В работе допущены ошибки: грубые ошибки: 1-2; негрубые ошибки: 0-4. Решение задач: краткая запись задачи сделана недостаточно полно; при решении задачи выбор арифметических действий осуществлен верно, допущена 1 ошибка вычислительного характера; записан ответ задачи; есть незначительные ошибки в формулировке вопросов к отдельным действиям при решении составной задачи. Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе.
3	В работе допущены ошибки: грубые ошибки: 3-5; негрубые ошибки: 0-5. Решение задач: краткая запись задачи сделана недостаточно полно; при решении простой задачи выбор арифметического действия осуществлен верно, допущена 1 ошибка вычислительного характера; при решении составной задачи верно осуществлен выбор только одного арифметического действия, допущены 1-2 ошибки вычислительного характера; ответ задачи записан не полностью либо не записан; есть значительные ошибки в формулировке вопросов к отдельным действиям при решении составной задачи. Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе.
2	В работе допущены ошибки: грубые ошибки: 6-8; негрубые ошибки: 0-6. Решение задач: краткая запись задачи сделана со значительными ошибками; решение задачи не выполнено либо выбор арифметических действий осуществлен неверно; ответ задачи записан не полностью либо не

записан. Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе.

2 класс
Стартовая контрольная работа
«Сложение и вычитание в пределах 10»

I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группы	III группа
1. Вставь пропущенные числа: 1, 2, ..., 4, ..., ..., 7, 8, ..., 10. 10, 9, ..., 7, ..., 5, ..., 3, ..., 1.	1. Напиши числа: от 1 до 5. от 5 до 1.
2. Реши выражения: $2 + 1 = 3 + 4 =$ $4 - 2 = 5 - 3 =$ $2 + 5 = 7 - 3 =$	2. Реши выражения: $2 + 1 = 2 - 1 =$ $1 + 1 = 1 + 2 =$
3. Реши задачу: У мальчика было 3 книги, 2 книги он отдал другу. Сколько книг осталось у мальчика?	3. Реши задачу: У мальчика было 3 книги и 2 книги. Сколько всего книг было у мальчика?
4. Геометрический материал. Начерти квадрат.	4. Геометрический материал. Начерти прямую линию.

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группы	III группа
1. Напиши справа большее число: 9, ... 5, ... 3, ... 7, ... 4, ... 8, ...	1. Вставь пропущенные числа: 1, ..., 3, 4, ..., ..., 7, ..., ..., 10.
2. Реши задачу: Мальчики в мастерской переплели 3 книги и 5 книг. Сколько всего книг переплели мальчики?	2. Подчеркни меньшее число: 4 3 6 1 8 5 2 10
3. Реши выражения: $2 + 3 = 9 + 1 = 6 + 4 =$ $5 - 5 = 9 - 7 = 10 - 6 =$ $3 + 6 = 7 - 3 = 3 + 7 =$	3. Реши выражения: $2 + 1 = 5 - 1 =$ $3 - 2 = 4 + 4 =$ $3 - 3 = 6 + 2 =$
4. Геометрический материал. Начерти прямую линию.	4. Геометрический материал. Начерти кривую линию.

Контрольная работа за I четверть

«Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц»

I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группы	III группа
<p>1. Сравни числа, подчеркни большее число: $4 * 2$ $7 * 3$ $5 * 6$ $9 * 6$</p>	<p>1. Вставь пропущенные числа: 1, 2, ..., 4, ..., 6. 6, 5, ..., 3, ..., 1.</p>
<p>2. Реши выражения, подчеркни ответы больше 5: $3 + 2 = 10 - 1 =$ $9 + 1 = 3 + 1 =$</p>	<p>2. Реши выражения: $5 + 1 = 9 - 8 =$ $2 + 2 = 6 - 3 =$</p>
<p>3. Реши задачу: У Влада было 5 конфет, а у Артема на 2 конфеты больше. Сколько конфет было у Артема?</p>	<p>3. Реши задачу: В классе 3 девочки и 2 мальчика. Сколько детей в классе?</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти один отрезок 2см. Начерти второй отрезок длиннее.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти прямую линию.</p>

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группы	III группа
<p>1. Напиши «соседей» числа: ..., 2,, 6,, 4,, 9, ...</p>	<p>1. Запиши все числа по порядку: от 6 до 10. от 5 до 1.</p>
<p>2. Реши задачу: Мальчики вскопали 10 грядок, а девочки на 8 грядок меньше. Сколько грядок вскопали девочки?</p>	<p>2. Реши задачу: У Пети было 5 ручек. 2 ручки он подарил Рите. Сколько ручек осталось у Пети?</p>
<p>3. Запиши выражения и реши их: 6 увеличить на 3; 10 уменьшить на 7; 5 увеличить на 4.</p>	<p>3. Запиши выражения и реши их: Уменьшить числа 4, 3 на 1. Увеличить числа 2, 3 на 2.</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти отрезок длиной 5см.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти отрезок длиной 2см.</p>

**Контрольная работа за II четверть
«Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через разряд»**

I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группы	III группа
<p>1. Напиши «соседей» числа: ..., 10,, 9,, 13,, 2, ...</p>	<p>1. Вставь пропущенные числа: 1, 2, ..., 4, ..., 6. 6, 5, ..., 3, ..., 1.</p>
<p>2. Реши выражения: $10 + 2 = 13 - 3 = 10 + 5 =$ $3 + 4 = 8 - 4 = 14 - 2 =$</p>	<p>2. Реши выражения: $5 + 3 = 6 - 5 =$ $4 + 2 = 9 - 4 =$</p>
<p>3. Реши задачу: На столе лежало 10 яблок и 1 груша. Сколько всего фруктов лежало на столе?</p>	<p>3. Реши задачу: Лежало 2 яблока и 1 груша. Сколько всего лежало фруктов?</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти отрезок 5см. Начерти отрезок длиннее.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти прямую. Начерти отрезок.</p>

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группы	III группа
<p>1. Сравни числа (, 14 * 4 13 * 13 15 * 16 16 * 6 16 * 14 13 * 16</p>	<p>1. Сравни числа (, 10 * 15 7 * 14 12 * 2 15 * 8</p>
<p>2. Реши задачу: В школьной столовой было 10 столов. Убрали 5 столов. Сколько столов осталось в столовой?</p>	<p>2. Реши задачу: Петя собрал 18 грибов, а Коля на 2 гриба больше. Сколько грибов собрал Коля?</p>
<p>3. Реши выражения: $12 - 10 = 15 + 1 = 11 - 11 =$ $1 + 14 = 16 - 1 = 13 - 10 =$</p>	<p>3. Реши выражения: $10 + 3 = 6 + 10 =$ $15 - 1 = 12 - 12 =$</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти острый угол.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти прямой угол.</p>

Контрольная работа за III четверть
«Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел»

I вариант

Содержание контрольной работы

I, II группы	III группа
<p>1. Сравни числа (3 * 13 20 * 20 5 * 7 10 * 4 13 * 15 18 * 16</p>	<p>1. Вставь пропущенные числа: 1, 2, ..., 4, ..., ..., 7. 6, ..., 4, ..., ..., 1.</p>
<p>2. Реши выражения: $10 - 2 = 17 - 10 = 12 - 1 =$ $12 - 10 = 10 + 7 = 18 + 1 =$</p>	<p>2. Реши выражения: $2 + 1 = 1 + 3 = 1 + 2 =$ $2 - 1 = 3 - 1 = 3 - 2 =$</p>
<p>3. Реши задачу: В вазе лежало 15 яблок, а груш на 5 меньше. Сколько груш лежало в вазе?</p>	<p>3. Реши задачу: Оля нарисовала 4 круга и 3 квадрата. Сколько всего фигур нарисовала Оля?</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти один отрезок длиной 5см, а второй на 2см короче.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти отрезок длиной 4см.</p>

II вариант

Содержание контрольной работы

I, II группы	III группа
<p>1. Впиши недостающие числа: $10 - \dots = 8 \dots - 10 = 7$ $18 + \dots = 19$ $12 - \dots = 2$ $10 + \dots = 17$ $12 - 1 = \dots$</p>	<p>1. Вставь пропущенные числа: 1, 2, ..., 4, ..., ..., 7. 6, ..., 4, ..., ..., 1.</p>
<p>2. Реши выражения: $13 + 4 = 18 - 5 =$ $10 + 4 = 15 - 5 =$</p>	<p>2. Реши выражения: $2 + 1 = 4 - 3 =$ $5 + 4 = 5 - 2 =$</p>
<p>3. Реши задачу: На стройке работало 10 грузовиков и 8 самосвалов. Сколько машин работало на стройке?</p>	<p>3. Реши задачу: Мальчики полили 10 грядок, а девочки на 8 грядок меньше. Сколько грядок полили девочки?</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти один отрезок 5см, а второй на 1см длиннее.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти прямую.</p>

**Годовая контрольная работа
I вариант**

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
<p>1. Вставь нужное число или знак (, $3 + 1 * 13 + 1$ $10 - 10 * 20 - 20$ $17 - 7 * 17 - 10$</p>	<p>1. Сравни числа (, $3 * 10$ $19 * 9$ $20 * 15$ $14 * 18$</p>
<p>2. Реши задачу: Слава нарисовал 13 самолётов, а Миша на 3 самолёта меньше. Сколько самолётов нарисовал Миша?</p>	<p>2. Реши задачу: В классе 7 девочек и 3 мальчика. Сколько всего детей в классе?</p>
<p>3. Реши выражения: $16 - 10 + 1 = 12ч - 10ч =$ $14 + 6 - 6 = 19см - 6см =$ $12 - 2 - 2 = 20дм - 8дм =$</p>	<p>3. Реши выражения: $8 + 2 = 6 + 0 =$ $3 + 4 = 9 - 0 =$ $10 - 10 = 10 - 5 =$</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти квадрат со стороной 4см.</p>	<p>4. Геометрический материал. Соедини точки по линейке. Какая фигура получилась?</p>

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
<p>1. Вставь «соседей» числа: ... 15, 14, 19, 16, 10, 9, ...</p>	<p>1. Запиши последующие числа: 15, ... , ... , 9, ... , ... ,</p>
<p>2. Реши выражения: $12 + 5 = 10 + 9 - 4 =$ $17 - 2 = 12 + 8 - 6 =$ $11 + 4 = 11 - 1 - 5 =$</p>	<p>2. Реши выражения: $14 + 4 = 15 - 3 = 12 + 1 = 15 + 3 = 20 - 1 = 17 - 7 =$</p>
<p>3. Реши задачу: В одной банке 12 стаканов молока, а в другой банке 6 стаканов. Сколько стаканов молока в двух банках?</p>	<p>3. Реши задачу: У Миши было 18 марок, а у Коли на 2 марки меньше. Сколько марок у Коли?</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти треугольник.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти тупой угол.</p>

3-й класс
Входная контрольная работа
I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группы	III группа
<p>1. Впиши следующие и предыдущие четные числа: 12, 16,, 20 ..., 14 ..., 18 10, ...</p>	<p>1. Сравни числа (, $8 * 4 4 * 3 6 * 10$ $3 * 2 0 * 8 5 * 4$</p>
<p>2. Реши выражения: $13 + 2 = 17 - 7 = 16 + 4 =$ $14 - 1 = 15 - 10 = 20 - 10 =$</p>	<p>2. Реши выражения: $4 + 1 = 7 + 2 =$ $3 - 2 = 9 - 1 =$</p>
<p>3. Реши задачу: На одном автобусном маршруте 15 остановок, а на втором - на 2 остановки больше. Сколько остановок на втором автобусном маршруте?</p>	<p>3. Реши задачу: В вазе лежало 11 конфет и 3 печенья. Сколько конфет и печенья было в вазе?</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти квадрат со стороной 4см.</p>	<p>4. Геометрический материал. Измерь стороны квадрата.</p>

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
<p>1. Вставь пропущенное число: 16 19 ...</p>	<p>1. Сравни числа (, $16 ... 10 20 ... 10 13 ... 18$</p>
<p>2. Разложи числа на десяток и единицы: $14 = \dots$ дес. ед. $18 = \dots$ дес. ед. $10 = \dots$ дес. ед. $9 = \dots$ дес. ед.</p>	<p>2. Запиши числа, состоящие из: 1 дес. 4 ед. = 2 дес. 0 ед. = 0 дес. 5 ед. =</p>
<p>3. Реши задачу: Бригада строителей занималась восстановлением моста. 8 дней ушло на укрепление берегов реки, а 12 дней на строительство моста. За сколько дней бригада восстановит мост?</p>	<p>3. Реши задачу: 18 учеников помогли убирать свеклу. Из них 10 учеников закончили работу. Сколько учеников осталось убирать свеклу?</p>
<p>4. Реши выражения: $9 + 1 + 2 = 9 + 10 = 20 - 10 =$ $16 - 6 - 7 = 19 - 10 = 14 - 10 =$</p>	<p>4. Реши выражения: $5 + 1 = 10 + 4 =$ $15 + 1 = 14 - 10 =$</p>
<p>5. Геометрический материал. Начерти отрезок длиной 5см.</p>	<p>5. Геометрический материал. Начерти отрезок.</p>

Контрольная работа за I четверть

Тема: «Решение примеров и задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц с переходом через десяток»

I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группы	III группа
<p>1. Сравни числа ($18 * 20$ $11 * 10$ $15 * 15$ $17 * 16$ $14 * 18$ $13 * 12$</p>	<p>1. Сравни числа ($2 * 12$ $11 * 10$ $13 * 14$ $20 * 2$</p>
<p>2. Реши выражения: $8 + 4 = 6 + 6 = 14 - 4 - 2 =$ $9 + 3 = 7 + 6 = 18 - 8 - 3 =$</p>	<p>2. Реши выражения: $14 - 4 - 2 = 7 + 6 =$ $18 - 8 - 3 = 5 + 8 =$</p>
<p>3. Реши задачу: С огорода собрали 18кг моркови и свёклы. Моркови собрали 9кг. Сколько килограммов свёклы собрали?</p>	<p>3. Реши задачу: В коробке лежало 8 карандашей, а фломастеров на 5 больше. Сколько фломастеров лежало в коробке?</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти четырехугольник со сторонами 2см и 4см.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти прямоугольник.</p>

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
<p>1. Подчеркни в числе единицы: 15, 18, 8, 20, 7, 10, 6, 16.</p>	<p>1. Подчеркни в числе десятки: 13, 12, 15, 18, 11, 17.</p>
<p>2. Реши задачу: Карандашей в коробке 8 штук, а фломастеров 5 штук. Сколько всего карандашей и фломастеров было в коробке?</p>	<p>2. Реши задачу: Купили 17кг капусты. 16кг капусты засолили. Сколько килограммов капусты осталось?</p>
<p>3. Реши выражения: $8 + 8 = 12 - 2 - 5 = 7 + 5 - 2 =$ $9 + 7 = 16 - 6 - 3 = 14 - 10 - 4 =$</p>	<p>3. Реши выражения: $9 + 9 = 15 - 5 - 3 =$ $8 + 7 = 14 - 10 - 4 =$</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти квадрат и отметь его углы.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти луч.</p>

Контрольная работа за II четверть
Тема: «Умножение на 2, 3, 4, 5 и деление на 2, 3, 4, 5»

I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группы	III группа
1. Сравни выражения (, $2 \times 1 * 2 \times 2 \ 4 \times 2 * 2 \times 4$ $3 \times 2 * 3 \times 1$	1. Сравни числа (, $18 * 20 \ 11 * 10$ $17 * 16 \ 14 * 18$
2. Реши выражения: $5 \times 3 + 4 = 8 : 2 + 10 =$ $16 : 2 + 3 = 18 : 3 + 4 =$	2. Реши выражения: $2 \times 3 = 3 \times 2 =$ $4 \times 3 = 4 \times 2 =$
3. Реши задачу: Цена одной конфеты 3 рубля. Чему равна стоимость 5 таких конфет?	3. Реши задачу по краткой записи: Одна чашка стоит 4 рубля. Сколько стоят 2 таких чашки?
4. Геометрический материал. Начерти окружность с радиусом 3см.	4. Геометрический материал. Начерти окружность.

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
Напиши числа, которые делятся на 4: ..., ..., ..., ..., ..., ...	1. Сравни выражения (, $4 \times 3 * 4 \times 5 \ 2 \times 6 * 6 \times 2$
2. Реши задачу: 15 горшков с цветами поставили на 5 столиков. Сколько горшков с цветами поставили на каждый столик?	2. Реши задачу: Для одной люстры требуется 4 электрические лампочки. Сколько потребуется лампочек для 3-х люстр?
3. Реши выражения: $18 : 3 + 7 = 20 : 2 : 5 = 4 : 2 + 17 =$ $2 \times 5 - 10 = 15 : 5 \times 6 = 4 \times 5 : 2 =$	3. Реши выражения: $3 \times 2 + 6 = 10 : 5 \times 4 =$ $3 \times 5 - 7 = 5 : 5 + 9 =$
4. Геометрический материал. Начерти окружность с радиусом 3см. Отметь центр окружности и её радиус.	4. Геометрический материал. Начерти окружность. Отметь центр окружности.

**Контрольная работа за III четверть
«Решение выражений в пределах 100 без перехода и
с переходом через разряд»**

I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группы	III группа
1. Сравни числа (54 * 45 26 * 27 14 * 41 100 * 99 30 * 29 99 * 66	1. Сравни числа (54 * 32 26 * 27 100 * 10 30 * 29
2. Реши выражения: $54 + 32 = 67 - 17 = 100 - 4 =$ $48 - 24 = 90 - 13 = 25 + 35 =$	2. Реши выражения: $54 + 3 = 48 - 8 = 90 - 10 =$
3. Реши задачу: В первом классе было 27 стульев, а во втором на 3 стула больше. Сколько стульев было во втором классе?	3. Реши задачу: У Маши было 90р. Она купила мороженое за 10р. Сколько денег осталось у Маши?
4. Геометрический материал. Начерти четырехугольник со сторонами 5см и 3см.	4. Геометрический материал. Измерь стороны прямоугольника.

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
1. Разложи числа на десятков и единицы: $54 = \dots \text{ дес. ед. } 31 = \dots \text{ дес. ед.}$ $91 = \dots \text{ дес. ед. } 100 = \dots \text{ дес. ед.}$	1. Составь число из десятков и единиц: 1 дес. 3 ед. – 8 дес. 0 ед. - 3 дес. 9 ед. – 0 дес. 2 ед. -
2. Реши задачу: На ферме 93 кролика. Белых было 40 кроликов, остальные – серые. Сколько серых кроликов было на ферме?	2. Реши задачу: В зрительном зале 95 мест, а на концерт пришли 80 ребят. Сколько мест осталось свободными?
3. Реши выражения: $62 - (92 - 51) = 56 \text{р.} - 52 \text{р.} =$ $99 - (70 + 7) = 64 \text{кг} - 60 \text{кг} =$	3. Реши выражения: $43 + 2 = 87 \text{см} - 80 \text{см} =$ $6 + 21 = 95 \text{к.} - 91 \text{к.} =$
Геометрический материал. Начерти две окружности с общим центром и радиусами: 3см и 5см.	4. Геометрический материал. Начерти окружность с радиусом 5см.

**Годовая контрольная работа
«Таблица умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и деления на 2, 3, 4, 5, 6»**

I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группы	III группа
1. Напиши «соседей» числа: 47, 21, 30, 99	1. Сравни 13см * 12см 15мм * 10мм
2. Реши выражения: $5 \times 4 + 4 = 64 - 14 =$ $14 : (10 - 8) = 49 - 24 =$ $16 : 4 + 5 = 90 - 12 =$	2. Реши выражения: $5 \times 3 =$ $4 \times 6 =$ $2 \times 4 =$
3. Реши задачу: За 4 конфеты Петя заплатил 20р. Сколько стоит конфета?	3. Реши задачу по краткой записи: Цена стакана 5р. Сколько надо заплатить за 3 таких стакана?
4. Геометрический материал. Начерти два пересекающихся отрезка длиной 6см и 4см.	4. Геометрический материал. Начерти две пересекающихся прямые линии.

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
1. Запиши числа по порядку, начиная с самого большого числа: 94, 57, 36, 29, 40, 100, 3, 5, 76, 23, 14, 19, 81, 99, 68.	1. Запиши числа по порядку, начиная с самого маленького числа: 5, 28, 100, 1, 2, 25, 79, 13, 63, 99.
2. Реши задачу: Каждый из троих детей получил по 4 сливы. Сколько всего слив раздали детям?	2. Реши задачу: Мама купила 3 пакета пряников. В каждом пакете по 5 пряников. Сколько всего пряников в трех пакетах?
3. Реши выражения: $56 - 26 - 22 = 20 : 4 + 95 =$ $68 - (21 + 13) = 15 + 2 \times 7 =$ $2 \times 9 + 42 = 30 - 16 : 2 =$	3. Реши выражения: $- 2 \times 7 =$ $38 - 16 : 2 =$
4. Геометрический материал. Начерти квадрат и прямую линию, пересекающую квадрат. Отметь точки пересечения.	4. Геометрический материал. Начерти треугольник и прямую линию, пересекающую его.

4 класс
Входная контрольная работа
«Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд»
I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
<p>1. Напиши четное число, предыдущее и последующее за данным: ..., 48,, 28,, 54,, 62, ...</p>	<p>1. Вставь пропущенные нечетные числа: 11, ..., 15, ..., 19, ..., 23, ..., 27.</p>
<p>2. Реши выражения: $5 \times 3 + 40 = 34 + 14 = 49 - 27 =$ $12 : 4 + 53 = 75 - 12 = 45 + 34 =$</p>	<p>2. Реши выражения: $24 + 32 = 34 + 21$ $78 - 53 = 50 - 10 =$</p>
<p>3. Реши задачу по краткой записи:</p> <div style="margin-left: 20px;"> <p>◀ I – 16 лет II – на 4 года старше, чем</p> </div>	<p>3. Реши задачу: На первой полке 16 книг, а на второй полке на 5 книг меньше. Сколько книг на второй полке?</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти пятиугольник.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти треугольник.</p>

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
<p>1. Продолжи запись чисел: 10, 20, ..., ..., ..., ..., ..., ... 100, 90, ..., ..., ..., ..., ..., ...</p>	<p>1. Продолжи запись чисел: 2, 4, ..., ..., ... 5, 10, ..., ..., ...</p>
<p>2. Реши задачу: В лесничестве за лето школьники высадили 20 елей, берез на 6 меньше. Сколько всего деревьев высадили школьники?</p>	<p>2. Реши задачу: Мише 15 лет, а Зина на 5 лет старше Миши. Сколько лет Зине?</p>
<p>3. Реши выражения: $62 + 6 = 92 - 90 = 48 - 18 + 39 =$ $28 - 8 = 6 + 60 = 76 + (10 - 10) =$</p>	<p>3. Реши выражения: $13 + 3 = 51 + 4 =$ $10 + 5 = 83 + 10 =$</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти две пересекающиеся прямые линии.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти прямую линию.</p>

Контрольная работа за I четверть
Тема: «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд»

I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
<p>1. Запиши числа, которые содержат: 4 дес. 5 ед. 7 дес. 0 ед. 1 дес. 8 ед. 4 дес. 6 ед.</p>	<p>1. Вставь нужный знак (, 25см ... 34см 74мм ... 47мм 17кг ... 7кг 83р. ... 15р.</p>
<p>2. Реши выражения: $66 - 18 : 3 = 43 - 27 = 42 + 39 =$ $69 - 2 \times 4 = 25 + 65 = 56 - 16 =$</p>	<p>2. Реши выражения: $24 - 8 : 2 = 28 + 3 =$ $10 + 3 \times 6 = 45 - 12 =$</p>
<p>3. Реши задачу: На станции разгрузили 18 вагонов с картофелем, а с арбузами на 7 меньше. Сколько всего вагонов разгрузили на станции?</p>	<p>3. Реши задачу: В саду росло 16 яблонь, груш на 8 больше. Сколько груш росло в саду?</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти прямоугольник со сторонами 5см и 2см.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти квадрат со стороной 3см.</p>

II вариант

Содержание контрольной работы					
I, II группа	III группа				
<p>1. Вставь нужный знак (, $5 \times 2 \dots 3 \times 2$ $17 \times 1 \dots 71 \times 1$ $4 \times 2 \dots 2 \times 4$ $10 \times 0 \dots 100 \times 0$</p>	<p>1. Вставь нужный знак (, $17 \dots 71$ $5 \times 2 \dots 2 \times 5$ $10 \dots 100$ $3 \times 0 \dots 0 \times 3$</p>				
<p>2. Реши выражения: $63 + 3 = 35 - 10 =$ $46 - (5 \times 3) = 70 - 4 =$ $45 + 17 = 14 + (18 : 3) =$</p>	<p>2. Реши выражения: $44 + 2 =$ $13 - 3 =$ $20 - 10 =$</p>				
<p>3. Реши задачу: В классе было 8 парт, а стульев в 2 раза больше. Сколько было стульев в классе?</p>	<p>3. Реши задачу по краткой записи:</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border: none;">↙</td> <td style="border: none;">Парты – 5 шт.</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">└</td> <td style="border: none;">Стулья - ?, в 2 раза больше</td> </tr> </table>	↙	Парты – 5 шт.	└	Стулья - ?, в 2 раза больше
↙	Парты – 5 шт.				
└	Стулья - ?, в 2 раза больше				
<p>4. Геометрический материал. Начерти отрезок длиной 5см 8мм.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти отрезок длиной 5см.</p>				

Контрольная работа за II четверть

Тема: «Умножение и деление»

I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
<p>1. Вставь нужный знак (, $2 \times 8 \dots 3 \times 4$ $12 : 4 \dots 9 : 3$ $5 \times 3 \dots 3 \times 4$</p>	<p>1. Вставь нужный знак (, $4 \times 2 \dots 12 : 6$ $2 \times 7 \dots 3 \times 6$</p>
<p>2. Реши выражения: $40 - 15 : 5 = 36 : (2 + 2) =$ $9 : 3 + 97 = 8 \times (11 - 7) =$</p>	<p>2. Реши выражения: $4 \times (2 + 3) =$ $12 : (4 + 2) =$</p>
<p>3. Реши задачу: В одной канистре было 20 л бензина, а в другой – в 4 раза меньше. Сколько литров бензина в двух канистрах?</p>	<p>3. Реши задачу: В пакете 2 кг крупы, а в коробке крупы в 5 раз больше. Сколько килограммов крупы в коробке?</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти замкнутую ломаную линию.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти незамкнутую ломаную линию.</p>

II вариант

Содержание контрольной работы					
I, II группа	III группа				
<p>1. Вставь нужный знак («+» или «-»): $30 \dots 12 = 18$ $30 \dots 1 = 29$ $75 \dots 45 = 30$ $25 \dots 35 = 60$</p>	<p>1. Вставь нужный знак («+» или «-»): $0 \dots 66 = 66$ $52 \dots 52 = 0$</p>				
<p>2. Реши задачу: На первой стоянке 35 машин, а на второй в 5 раз меньше. Сколько машин на двух стоянках?</p>	<p>2. Реши задачу по краткой записи:</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></td> <td style="padding-left: 5px;">1 стоянка – 35 машин.</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></td> <td style="padding-left: 5px;">2 стоянка - ? в 5 раз меньше, чем</td> </tr> </table>		1 стоянка – 35 машин.		2 стоянка - ? в 5 раз меньше, чем
	1 стоянка – 35 машин.				
	2 стоянка - ? в 5 раз меньше, чем				
<p>3. Реши выражения: $10 : 5 \times 8 = 14 + 6 : 3 =$ $20 : 5 \times 9 = 3 + 15 : 5 =$ $5 \times 4 : 2 = 80 - 40 : 5 =$</p>	<p>3. Реши выражения: $10 : 5 =$ $20 : 5 =$ $5 \times 4 =$</p>				
<p>4. Геометрический материал. Начерти острый угол.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти прямой угол.</p>				

Контрольные работы за III четверть

Тема: «Умножение и деление»

I вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
<p>1. Напиши числа, которые делятся на 6: ,,,,,,,</p>	<p>Увеличь числа 2, 4, 6 в 3 раза и запиши: ..., ..., ...</p>
<p>2. Реши выражения: $(46 + 18) : 8 = 24 : 6 \times 4 =$ $(47 - 38) : 9 = 45 : 5 \times 7 =$ $(63 - 0) : 7 = 72 : 9 \times 6 =$</p>	<p>1. Реши выражения: $(24 - 0) : 8 = 0 : 4 + 15 =$ $(45 + 11) : 7 = 10 \times 7 - 47 =$</p>
<p>2. Реши задачу: В магазине продали 48 цветных телевизоров, а черно-белых – в 6 раз меньше. Сколько всего телевизоров продали в магазине?</p>	<p>2. Реши задачу: На участке посадили 7 мешков картофеля, а собрали в 7 раз больше. Сколько мешков картофеля собрали?</p>
<p>3. Геометрический материал. Начерти прямоугольник внутри круга.</p>	<p>3. Геометрический материал. Начерти треугольник и внутри него отрезок.</p>

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
<p>1. Реши выражения и вставь нужный знак (, $2 \times 0 \dots 0 : 2 \quad 4 : 1 \dots 4 \times 1$ $3 + 1 \dots 3 \times 1 \quad 1 \times 7 \dots 7 \times 0$</p>	
<p>2. Реши выражения: $(16 - 9) \times 10 = (40 - 34) \times 0 =$ $7 \times (8 + 0) = 16 - 9 \times 1 =$</p>	<p>2. Реши выражения: $49 : 7 \times 0 =$ $16 - 9 \times 1 =$</p>
<p>3. Реши задачу: За 5 кусков мыла заплатили 35 рублей, а за 6 тюбиков зубной пасты – 36 рублей. Какова цена одного куска мыла и одного тюбика зубной пасты?</p>	<p>3. Реши задачу: Тетрадь стоит 2 рубля, а книга в 10 раз дороже. Сколько стоит книга?</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти квадрат и прямую линию, чтобы они пересекались в одной точке.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти треугольник и прямую линию так, чтобы они пересекались в двух точках.</p>

Контрольные работы за год

Тема: «Повторение»

I вариант

Содержание контрольной работы					
I, II группа	III группа				
<p>1. Реши выражения и вставь нужный знак (, $9 \times 0 \dots 0 : 9$ $4 : 1 \dots 4 \times 1$ $25 + 15 \dots 25 - 16$ $7 \times 5 \dots 7 \times 6$</p>	<p>1. Реши выражения и вставь нужный знак (, $9 \times 6 \dots 9 \times 2$ $6 \times 5 \dots 6 - 5$</p>				
<p>2. Реши выражения: $56 : (41 - 34) = 36 + 80 : 8 =$ $42 : (6 - 0) = 48 + 5 \times 7 =$ $100 - 6 \times 5 = 3 \times (75 - 68) =$</p>	<p>2. Реши выражения: $10 : 5 \times 8 =$ $14 + 6 : 3 =$ $66 - 7 \times 6 =$</p>				
<p>3. Реши задачу: Девочки высадила на клумбы 27 астр, пионов на 8 меньше, а ромашек на 16 больше, чем пионов. Сколько ромашек высадили девочки?</p>	<p>3. Реши задачу по краткой записи:</p> <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: none;">┌</td> <td style="border: none;">Больших – 12 кукол</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">└</td> <td style="border: none;">Маленьких – ?, в 3 раза меньше, чем</td> </tr> </table>	┌	Больших – 12 кукол	└	Маленьких – ?, в 3 раза меньше, чем
┌	Больших – 12 кукол				
└	Маленьких – ?, в 3 раза меньше, чем				
<p>4. Геометрический материал. Начерти квадрат со стороной 3 см 5 мм. Начерти отрезок внутри квадрата.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти квадрат со стороной 5 см, и отрезок вне этого квадрата.</p>				

II вариант

Содержание контрольной работы	
I, II группа	III группа
<p>1. Вставь пропущенные четные числа: 30, ..., ..., 36, ..., ..., 42, ..., ..., 48, ..., 52.</p>	<p>1. Вставь пропущенные числа: 40, ..., 42, ..., ..., 45, ..., ..., 48, ..., 50.</p>
<p>2. Реши задачу: Куст смородины стоит 10 рублей. Купили несколько кустов и заплатили 70 рублей. Сколько кустов смородины купили?</p>	<p>2. Реши задачу: Рыбак наловил 8 окуней и продал за 56 рублей. Сколько стоит один окунь?</p>
<p>3. Реши выражения: $65 + 8 \times 0 = 56 : (41 - 34) =$ $4 \times 4 : 2 = 90 - (13 + 17) =$ $64 : 8 \times 9 = 32 + (48 - 18) =$</p>	<p>3. Реши выражения: $39 + 41 = 64 + 18 : 9 =$ $83 - (37 - 27) = 6 \times 3 : 9 =$</p>
<p>4. Геометрический материал. Начерти квадрат со стороной 4 см. вычисли сумму длин всех сторон квадрата.</p>	<p>4. Геометрический материал. Начерти окружность и прямую линию вне этой окружности.</p>

Материально-техническое обеспечение

1. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант I) ГБОУ «Сухоложская школа»;

2. Учебник "Математика" 1дополнительный - 1 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, Москва "Просвещение", 2019;

3. Учебник "Математика" 2 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, Москва "Просвещение", 2019;

4. Учебник "Математика" 3 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, Москва "Просвещение", 2019;

5. Учебник "Математика" 4 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, И.М. Яковлева, Москва "Просвещение", 2019;

Демонстрационный материал по математике

Измерительная линейка, угольник

Набор «Геометрические тела»

Счётный материал

Счёты

Таблица Пифагора

Циркуль

Часы настенные

Электронные образовательные ресурсы

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Математика» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант I) ГБОУСО «Сухоложская школа»;

Основная **цель** учебного предмета «Математика»: математическое развитие младших школьников посредством формирования системы начальных математических знаний на основе предметно - практической деятельности; воспитание интереса к умственной деятельности.

Предмет «Математика», относится к обязательной части учебного плана.

На изучение предмета «Математика» в 1 дополнительном классе отводится по 3 часа в неделю, 99 часов в год (33 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 1 классе отводится 4 часа в неделю, 136 часов в год (33 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» во 2 классе отводится 4 часа в неделю, 136 часов в год (34 учебные недели) или 5 часов 170 часов.

На изучение предмета «Математика» в 3 классе отводится 5 часов в неделю, 170 часов в год (34 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 4 классе отводится 5 часов в неделю, 170 часов в год (34 учебные недели).