

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г. Хабаровска «Средняя школа № 40» имени Маршала Советского Союза Жукова Георгия Константиновича (МАОУ «СШ № 40 им. Г.К. Жукова)

Юридический адрес: Российская Федерация, 680032, город Хабаровск, улица Школьная, д.17,
Тел.8(4212) 38-24-89, факс 8 (4212) 38-24-89, e-mail: khb_s40@edu.27.ru, сайт: <http://khbs40.ru>
ИНН 2724921930/272401001, ОГРН 1022701284693

РАССМОТРЕНА:
Методическим
объединением
Начальных классов
протокол №
от « » _____ 2020 г.

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
протокол №
от « » _____ 2020г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
(приказ от _____ 2020г. №)
Директор МАОУ «СШ № 40
им. Г.К. Жукова
_____ М.Д. Сунозов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета
«МАТЕМАТИКА»
(базовый уровень)
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (7.2.)**

1 – 4 КЛАССЫ

г. Хабаровск, 2020 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

1.Общая характеристика рабочей программы.

Правовые основания разработки рабочей программы:

-Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 № 1598 (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644);

-Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 марта 2016 № 08-334 «О самостоятельной предметной области и детализации требований к предметным результатам освоения программы учебных предметов "Математика" и "Русский язык" на уровне основного общего образования»;

-Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 марта 2016 г. N ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей)»;

-Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 марта 2016 г. № ВК-452/07 «О введении ФГОС ОВЗ»;

-Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. N 09-3242 «О направлении информации (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)

Нормативные основания разработки рабочей программы:

-Примерная адаптированная основная образовательная программа начального общего образования обучающихся с ЗПР, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15;

-Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015 N 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2015 N 38528);

-Образовательная программа МАОУ «СШ № 40» им. Г.К. Жукова;

-Устав МАОУ «СШ № 40» им. Г.К. Жукова;

-Локальный нормативный акт МАОУ «СШ № 40» им. Г.К. Жукова «Положение о рабочих программах учебных предметов, курсов, рабочих программах дополнительного образования».

-Коррекционно-развивающей программы «Математика» - автора Ю.А. Капустиной (Программы для общеобразовательных учреждений).

- Коррекционно-развивающее обучение: Начальные классы (I-IV)./ Под ред. С. Г. Шевченко. – М.: Школьная Пресса, 2004.

-Примерной образовательной программой по учебному курсу Математика «Школа России» М.И.Моро, М. А. Бантова;

Статус рабочей программы. Рабочая программа-компонент основной образовательной программы МАОУ «СШ № 40» им. Г.К. Жукова.

В соответствии с требованиями ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ в МАОУ «СШ № 40 им. Г.К. Жукова» реализуется АООП НОО для детей с ЗПР 7.2.

Содержание образования на начальном уровне обучения обеспечивает введение в

действие и реализацию требований ФГОС начального общего образования, обеспечивает целостное восприятие мира, деятельностный подход и индивидуализацию обучения по каждому предмету.

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

II. Место учебного предмета, курса в учебном плане

*Сроки получения начального общего образования обучающимися с ЗПР пролонгируются с учетом психофизиологических возможностей и индивидуальных особенностей развития данной категории обучающихся и составляют **5 лет** (с обязательным введением первого дополнительного класса)*

Согласно учебному плану на изучение материала отводится в 1-4 классах – 4 часа в неделю, 1 классы – 33 учебные недели – 132 часа. 3-4 классы - 136 часов в год.

В программе указано примерное количество часов на изучение каждого раздела.
Учитель может самостоятельно перераспределять часы с учетом подготовленности учащихся и условий работы в данном классе.

Примерный годовой учебный план начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)							
Предметные области	Классы	Количество часов в год					Всего
		1	1 доп.	2	3	4	
Математика	Математика	132	132	136	136	136	672

Срок реализации рабочей программы

Рабочая программа разрабатывается на весь срок реализации образовательной программы в рамках конкретного учебного предмета в пределах соответствующего уровня общего образования «Математика» 1 – 4 класс.

Срок реализации рабочей программы: **2020-2024 годы**

III. Общие цели и задачи изучения предмета:

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников.
- формирование системы начальных математических знаний.
- воспитание интереса к математике, умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

1V. Общая характеристика учебного предмета.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения», «Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых чисел.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов *алгебраической пропедевтики* (выражения с буквой, уравнения и их решение). Такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи.

Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у обучающихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между

объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Обучающиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы ***направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий***, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи. Большое внимание в программе уделяется ***формированию умений сравнивать математические объекты*** (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует ***развитию алгоритмического мышления*** младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются

основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности обучающихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений **использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.**

Математические знания и представление о числах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). **Дети научатся самостоятельно решать поставленные задачи** математическими способами, описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, **планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность.** Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, **способствует продвижению обучающихся начальных классов в познании окружающего мира.**

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность **сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.**

Ценностные ориентиры курса

Математика является важным источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно – технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика » у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

Математическое знание – это способ коммуникации: наличие знакового языка для описания и анализа действительности, участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний, использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разными житейским, культурным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира. Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

V. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ
1- осознание себя как гражданина России, формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; 2 - формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей; 3 - формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов; 4- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; 5 - принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности; 6 - развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками; 7- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям. 8 - развитие адекватных представлений о собственных возможностях; 9- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни.
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ
1- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, коллективного поиска средств их осуществления; 2- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата; 3- формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; 4- использование речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач; 5- овладение навыками смыслового чтения художественных текстов и научно-популярных статей в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах; 6- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям на уровне, соответствующем индивидуальным возможностям; 7- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий; 8- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; 9- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон.

и сотрудничества;
10- овладение начальными сведениями об особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»;
11- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

ПРЕДМЕТНЫЕ

1- использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
2-приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
3- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями; решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника. Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать, верно*, выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате

совместной работы всего класса.

- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- *Слушать* и *понимать* речь других.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся научатся использовать при выполнении заданий:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20; знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;

- использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);

- сравнивать группы предметов с помощью составления пар; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;

- находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание); решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий

- сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

- распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.

- в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;

- использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;

- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;

- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);

- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;

выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;

- использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);

- определять длину данного отрезка;

- читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;

- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

2-й класс

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки. Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Перерабатывать полученную информацию: наблюдать, делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений

Учащиеся должны уметь:

использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;

- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр,

дециметр, сантиметр, килограмм;

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;

- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления; б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»; в) на разностное и кратное сравнение;

- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;

- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;

узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;

- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

3–4-й классы «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения

- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.

- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий

- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся научатся:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см^2 , дм^2 , м^2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;

- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);

- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;

- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);

- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;

- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;

- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;

- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;

- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;

- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

- находить значения выражений в 2–4 действия;

- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;

- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;

- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;

- определять время по часам с точностью до минуты;

- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся получают возможность научиться:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления остальных случаев, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;

- строить окружность по заданному радиусу;
распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Предметные результаты учебного предмета «Математика» включают освоенные обучающимися знания и умения, готовность их применения. Предметные результаты учащихся с РАС не являются основным критерием при принятии решения о переводе учащихся в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

В программе учебного предмета «Математика» выделены два уровня овладения предметными результатами **базовый уровень** и **повышенный**.

Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех учащихся с РАС.

базовый уровень является обязательным для всех учащихся с РАС. Освоение предметных результатов зависит от психофизических, возрастных и индивидуальных особенностей учащихся с РАС. Отсутствие достижения этого уровня по предмету «Математика» не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы.

Класс, год обучения	Базовый уровень:	Повышенный уровень:
1	– знать числовой ряд 1-5 в прямом порядке; – различать предметы по цвету, массе, форме; – выделять из группы предметов один или несколько предметов, обладающих определенными свойствами: цвет, величина, форма; – оценивать и сравнивать количество предметов, выделять лишние, недостающие предметы; – ориентироваться на листе бумаги; – узнавать, называть геометрические фигуры, определять форму знакомых предметов; – писать цифры 1, 2, 3, 4, 5; соотносить количество предметов с соответствующим числом; – выполнять действия сложения и вычитания чисел в пределах 5 с помощью счетного материала; – решать задачи на нахождение суммы, остатка, выполняя самостоятельно действия с предметами.	– знать числовой ряд 1-5 в прямом и обратном порядке; – усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания; – сравнивать числа на предметах и отвлеченно, уравнивать предметные совокупности; – обводить геометрические фигуры по контуру, шаблону и трафарету; – проводить прямую линию с помощью линейки; – выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания в пределах 5; – решать задачи на нахождение суммы, остатка на предметных множествах, записывать решение в виде примера; – решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи с помощью учителя; – различать прямые и кривые линии.

Класс, год обучения	Базовый уровень:	Повышенный уровень:
2	– знать числовой ряд 1—10 в прямом порядке; – понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания – откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 10 с помощью учителя – выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 10; – различать числа, полученные при счете и измерении; – записывать числа, полученные при измерении; – решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи при помощи учителя; – чертить отрезок с помощью учителя.	– знать числовой ряд 1—10 в прямом и обратном порядке; – усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, – знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы; – считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 1, 2, в пределах 10; – откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 10 – выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 10; – различать числа, полученные при счете и измерении; – решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи с помощью учителя; – различать прямые линии, кривые линии, отрезок. – чертить прямоугольник (квадрат), треугольник по точкам (с помощью учителя).
3	– знать числовой ряд 1—20 в прямом порядке; – понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, – знать названия компонентов сложения, вычитания, – знать переместительное свойство сложения; – знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы; – знать названия элементов четырехугольников; – откладывать, используя счетный материал, любые числа в	– знать числовой ряд 1—20 в прямом и обратном порядке; – усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания; – знать названия компонентов сложения, вычитания; – знать переместительное свойство сложения; – знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы; – знать названия элементов четырехугольников, прямоугольников, квадрата; – считать, присчитывая,

Класс, год обучения	Базовый уровень:	Повышенный уровень:
	пределах 20 с помощью учителя; – выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 20 с помощью учителя; – различать числа, полученные при счете и измерении; – записывать числа, полученные при измерении одной мерой; – определять время по часам с точностью до 1 час с помощью учителя; – решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи при помощи учителя; – решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя); – различать прямую, кривую линии, отрезок; – чертить прямоугольник (квадрат), треугольник (с помощью учителя).	отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 1, 2, в пределах 20; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 20; – выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 20; – практически пользоваться переместительным свойством сложения; – различать числа, полученные при счете и измерении; – записывать числа, полученные при измерении одной мерой; – определять время по часам хотя бы одним способом с точностью до 1 часа; – решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи; – кратко записывать, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя); – различать прямую, кривую линии, отрезок; – чертить прямоугольник квадрат, треугольник.
4	– знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке с помощью учителя; – понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части). – знать названия компонентов сложения, вычитания; – знать таблицу умножения однозначных чисел до 5; – знать переместительное свойство сложения и умножения; – знать порядок действий в примерах в два арифметических действия; – знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их	– знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке; – усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления; – знать названия компонентов сложения, вычитания; – знать таблицы умножения чисел в пределах 20; – понимать связь таблиц умножения и деления; – знать переместительное свойство сложения и умножения; – знать порядок действий в

Класс, год обучения	Базовый уровень:	Повышенный уровень:
	соотношения; – называть порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года с помощью учителя; – знать названия элементов четырехугольников; – – откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100 с помощью учителя; – выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100; - пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного с помощью учителя; – практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения с помощью учителя; – различать числа, полученные при счете и измерении; – записывать числа, полученные при измерении двумя мерами; – определять время по часам хотя бы одним способом; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году с помощью учителя; – решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи; – решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя); – чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг с помощью учителя;	примерах в 2-3 арифметических действия; – знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения; – знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года; – знать названия элементов четырехугольников. считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100; - выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100; – использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление; – пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного; – практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения; – различать числа, полученные при счете и измерении; – записывать числа, полученные при измерении двумя мерами; – определять время по часам хотя бы одним способом с точностью до 1 мин; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году; – решать, составлять,

Класс, год обучения	Базовый уровень:	Повышенный уровень:
		иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи; – кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя). – чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг; - чертить прямоугольник (квадрат), треугольник.
5	– знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке; – понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); – знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; – знать таблицу умножения однозначных чисел до 5; – понимать связь таблиц умножения и деления; – знать переместительное свойство сложения и умножения; – знать порядок действий в примерах в два арифметических действия; – знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения; – называть порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года; – знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур с помощью учителя; – знать названия элементов четырехугольников; – откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100; – выполнять устные и письменные действия сложения и	– знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке; – усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления; – знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; – знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10; – понимать связь таблиц умножения и деления; – знать переместительное свойство сложения и умножения; – знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия; – знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения; – знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года; – знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур; – знать названия элементов четырехугольников; – считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными

Класс, год обучения	Базовый уровень:	Повышенный уровень:
	вычитания чисел в пределах 100; – пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного; – практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения; – различать числа, полученные при счете и измерении; – записывать числа, полученные при измерении двумя мерами; – определять время по часам хотя бы одним способом; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году; – решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи; – решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя); – различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной; – узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение фигур без вычерчивания; – чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг; – чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).	числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100; – выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100; – использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление; – пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного; – практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения; – различать числа, полученные при счете и измерении; – записывать числа, полученные при измерении двумя мерами; – определять время по часам хотя бы одним способом с точностью до 1 мин; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году; – решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи; – кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя); – различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной; – узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;

V1. Содержание программы учебного предмета, курса

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приблизительное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если...», «то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и

выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка)

Содержание тем учебного предмета, курса.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья программный материал по предмету «Математика» предполагает, что обучающийся с ЗПР (Вариант 7.2), освоит его в пролонгированные сроки обучения (2 года).

Содержание учебного предмета, курса по классам.

1класс

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления

Сравнение предметов по размеру: больше, меньше; выше, ниже; длиннее, короче и форме: круглый, квадратный, треугольный и др. Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

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

Практическая работа. Сравнение предметов по размеру: больше, меньше; выше, ниже; длиннее, короче и форме: круглый, квадратный, треугольный.

Числа от 1 до 10. Нумерация

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно).

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

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

Практическая работа. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $+$ (плюс), $-$ (минус), $=$ (равно).

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в одно – два действия без скобок. Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое больше или меньше данного на несколько единиц. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

1 дополнительный класс

Числа от 1 до 20. Нумерация

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Единица массы: килограмм.

Единица вместимости: литр. Практическая *работа*. Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в одно – два действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов

2 класс

Числа от 1 до 100. Нумерация

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

Практические работы. Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной. Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора.

Углы прямые и не прямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

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

Практические работы. Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения и деления.

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два – три действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

3 класс

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.) Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа. Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки. Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). *Практическая работа.* Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \times b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними. *Практическая работа.* Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Устные приемы сложения и вычитания, сводимые к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в одно – три действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

4 класс

Числа от 1 до 1000. Повторение

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два - четыре действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности. *Практическая работа.* Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.). *Практическая работа.* Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге. В течение всего года проводится: вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий; решение задач в одно действие, раскрывающих:

- смысл арифметических действий;
- нахождение неизвестных компонентов;
- отношения больше, меньше, равно;

- взаимосвязь между величинами; решение задач в два – четыре действия; решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов.

Требования к уровню подготовки обучающихся к концу первого класса

Учащиеся научатся:

- называть последовательно числа от 0 до 10; называть и обозначать действия сложения и вычитания;
- таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;
- считать предметы в пределах 10;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 10;
- находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 10;
- решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания;
- измерять с помощью линейки длину отрезка в см;
- строить отрезки заданной длины,
- распознавать простейшие геометрические фигуры.

Требования к уровню подготовки обучающихся к концу первого дополнительного класса

Учащиеся научатся:

- называть последовательно числа от 0 до 20 называть и обозначать действий сложения и вычитания;
- таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания на уровне автоматизированного навыка.

Учащиеся научатся:

- считать предметы в пределах 20; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 10 (без скобок);
- решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

Требования к уровню подготовки обучающихся к концу второго класса

Учащиеся научатся:

- называть последовательно числа от 1 до 100;
- называть компоненты результатов сложения и вычитания;
- выполнять правила порядка действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- называть и обозначать действия умножения и деления;
- помнить таблицу сложения однозначных чисел и случаи вычитания, учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; находить сумму и

разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных – письменно;

- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них); -решать задачи в 1 – действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;
- чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;
- находить длину ломаной, состоящей из 3 – 4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника).

Требования к уровню подготовки обучающихся к концу третьего класса

Учащиеся научатся:

- называть последовательно числа до 1000;
- называть компоненты результатов умножения и деления; правила порядка выполнения действий в выражениях в 2—3 действия (со скобками и без них); помнить таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления, усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Учащиеся получат возможность научиться:

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1 – 3 действия;
- находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата)

Требования к уровню подготовки обучающихся к концу четвёртого класса

Нумерация

Учащиеся научатся:

- называть числа в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- понимать, как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д.,
- записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки > (больше), < (меньше), = (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

Учащиеся научатся:

- понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.
- называть и обозначать арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия; - связь между компонентами и результатом каждого действия;
- понимать основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- выполнять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- применять таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Учащиеся получат возможность научиться:

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них);

- находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1 – 3 действия.

Величины

Учащиеся научатся:

- иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.
- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- понимать связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние и др.

Учащиеся получают возможность научиться:

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата); - находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон; - узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число); - применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами

Геометрические фигуры

Учащиеся научатся:

- иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);
- различать виды углов: прямой, острый, тупой;
- различать виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- называть определение прямоугольника (квадрата);

Учащиеся научатся:

- строить заданный отрезок;
- строить прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Тематическое планирование учебного предмета по классам.

I класс (4 ч в неделю, 132 ч в год)

№	Тема	Количество часов
1	<u>Пропедевтический период</u> Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. (Больше, меньше, столько же; одинаковые-разные, сверху-внизу, слева-справа, здесь-там, спереди-сзади, посередине, за-перед, между; сегодня, завтра, вчера, утро, день, вечер, ночь; большой-маленький, больше—меньше, одинаковые по размеру; высокий—низкий, выше—ниже, одинаковые по высоте; длинный—короткий, длиннее—короче, одинаковые по длине; толстый—тонкий, толще—тоньше, одинаковые по толщине; одинаковые-разные, каждый, все, кроме, остальные; много—мало, несколько, пара; столько же, одинаково, поровну; Геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Сколько всего? Сколько осталось?)	12 ч
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Соотнесение цифры, числа и количества. Счет предметов по порядку. Состав чисел в пределах 10. Точка и отрезок. Проектная деятельность: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	47ч
3	Сложение и вычитание в пределах 10	73ч
	Итого:	132 ч

1 дополнительный класс (4 ч в неделю, 132 ч в год)

№	Тема	Количество часов
1	Повторение	4ч
2	<u>Числа от 1- 20.</u> Нумерация. Числа от 11 до 20 Табличное сложение и вычитание	34ч
3	<u>Табличное сложение и вычитание</u> Сложение	31 ч
4	<u>Табличное сложение и вычитание</u> вычитание	31 ч
5	Итоговое повторение Проектная деятельность: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»	32ч
	Итого:	132ч

II КЛАСС (4 часа в неделю, 136 ч в год)

№	Тема	Количество часов
1	Числа от 1 до 100. Нумерация <i>Проектная деятельность:</i>	16ч
2	Сложение и вычитание <i>Проектная деятельность:</i>	70 ч
3	Умножение и деление	42 ч
4	Итоговое повторение	8 ч
	Итого:	136ч

III класс (4 часа в неделю, 136 ч в год)

№	Тема	Количество часов
1	Табличное умножение и деление <i>Проектная деятельность: «Математические сказки»</i>	56ч
2	Внетабличное умножение и деление <i>Проектная деятельность: «Задач-расчеты»</i>	27ч
3	<u>Числа от 1 до 1000</u> <i>Нумерация</i>	13 ч
4	Арифметические действия <i>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание</i>	13 ч
5	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	14ч
6	Итоговое повторение	4ч
	Итого:	136ч

IV КЛАСС (4 часа в неделю, 136 ч в год)

№	Тема	Количество часов
1	<u>Числа от 1 до 1000</u> Нумерация <i>Проектная деятельность:</i> <i>«Математика вокруг нас.</i> <i>Создание математического</i>	14ч 12

	<i>справочника «Наши город»</i>	
2	Числа, которые больше 1000 Нумерация многозначных чисел	12ч
3	Величины	11ч
4	Сложение и вычитание многозначных чисел	12 ч
5	Умножение и деление Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число Проектная деятельность: <i>«Математика вокруг нас. Составление сборника математических задач и заданий»</i>	16ч 7ч
6	Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями	9ч 12ч
7	Умножение на двузначное и трёхзначное число	11ч
8	Деление на двузначное и трёхзначное число	22ч
9	Итоговое повторение	10ч
	Итого:	136ч

VII. Контроль предметных результатов

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

Особенности организации контроля по математике

Оценка усвоения знаний в 1 классе осуществляется через выполнение обучающимся продуктивных заданий в учебниках и рабочих тетрадях, текстовых заданий электронного приложения к учебнику, в самостоятельных и проверочных работах. Текущее, тематическое и итоговое оценивание ведётся без выставления балльной отметки, сопровождаемые словесной оценкой.

В качестве оценивания предметных результатов обучающихся 2-4 классов используется пятибалльная система оценивания.

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных

заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится во 2-4-х классах по учебным четвертям (см. Положение о системе оценок, формах и порядке проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной, итоговой аттестации обучающихся по итогам освоения АООП НОО (в соответствии со ФГОС НОО ОВЗ ЗПР, НОДА) в МАОУ «СШ № 40 им. Г.К. Жукова. Обучающиеся первого класса не аттестуются.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК И НЕДОЧЕТОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СНИЖЕНИЕ ОЦЕНКИ

Устные ответы

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

неправильный ответ на поставленный вопрос; неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

неточный или неполный ответ на поставленный вопрос; при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его; неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника; неправильное произношение математических терминов.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на один балл, но не ниже «3».

Оценивание устных ответов по математике

«5» ставится обучающемуся, если он:

а) дает правильные ответы на все поставленные вопросы, обнаруживает осознанное усвоение правил, умеет самостоятельно использовать изученные математические понятия;

б) производит вычисления, правильно обнаруживая при этом знание изученных свойств действий;

в) может самостоятельно решить задачу и объяснить ход решения;

г) верно выполняет работы по измерению и черчению;

д) узнает, правильно называет знакомые геометрические фигуры и их элементы;

е) умеет самостоятельно выполнять простейшие упражнения, связанные с использованием буквенной символики.

«4» ставится обучающемуся в том случае, если ответ его в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

а) при ответе допускает отдельные неточности в формулировках или при обосновании выполняемых действий;

б) допускает в отдельных случаях негрубые ошибки;

в) при решении задач дает недостаточно точные объяснения хода решения, пояснения результатов выполняемых действий;

г) допускает единичные недочеты при выполнении измерений и черчения.

«3» ставится обучающемуся, если он:

а) при решении большинства (из нескольких предложенных) примеров получает правильный ответ, даже если обучающийся не умеет объяснить используемый прием вычисления или допускает в вычислениях ошибки, но исправляет их с помощью учителя;

б) при решении задачи или объяснении хода решения задачи допускает ошибки, но с помощью педагога справляется с решением.

«2» ставится обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже при помощи учителя.

Письменные работы:

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Ошибки:

вычислительные ошибки в примерах и задачах; ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;

неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия); не решенная до конца задача или пример; невыполненное задание; незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения; неправильный выбор действий, операций; неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков; пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа; несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам; несоответствие выполненным измерениям и геометрическим построениям заданным параметрам.

Недочеты:

неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин); ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок; неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков; нерациональный прием вычислений, не доведение до конца преобразований записи действий; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

За *комбинированную контрольную работу*, содержащую, например, вычислительные примеры и арифметические задачи, *целесообразно выставять две отметки: одну - за вычисления, а другую - за решение задач*, т.к. иначе невозможно получить правильное представление о сформированного конкретного умения или навыка. Например, ученик может безошибочно выполнить все вычисления, но при решении задачи неправильно выбрать арифметическое действие, что свидетельствует о несформированности умения решать арифметическую задачу данного типа.

При выставлении отметки учитель, оценивая знания, умения и навыки, должен отчетливо представлять, какие из них к данному моменту уже сформированы, а какие только находятся в стадии формирования. Например, на момент проверки учащиеся должны твердо" знать таблицу умножения. В этом случае оценивание отметками "5", "4", "3" и "2" состояния

сформированности навыка целесообразно произвести по такой шкале:

- 95-100% всех предложенных примеров решены верно - "5",
- 75-94 % - «4»,
- 40-74 % - «3»,
- Меньше 40% -«2».

Если работа проводится *на этапе формирования навыка*, когда навык еще полностью не сформирован, шкала оценок должна быть несколько иной (процент правильных ответов может быть ниже):

- 90-100% всех предложенных примеров решены верно-«5»,
- 55-89% правильных ответов-«4»,
- 30-54 % - «3».

Таким образом, число допущенных ошибок не является решающим при выставлении отметки. Важнейшим показателем считается правильность выполнения задания. *Не следует снижать отметку за неаккуратно выполненные записи* (кроме неаккуратно выполненных геометрических построений - отрезка, многоугольника и пр.), *за грамматические ошибки* и т.п. Эти показатели несущественны при оценивании математической подготовки ученика, так как не отражают ее уровень.

Кроме оценивания контрольной работы отметкой необходимо проводить *качественный анализ ее выполнения учащимися*. Этот анализ поможет учителю выявить пробелы в знаниях и умениях, спланировать работу над ошибками, ликвидировать неправильные представления учащихся, организовать коррекционную работу.

Проверка письменной работы, содержащей только примеры.

При оценке письменной работы, включающей только примеры (при числе вычислительных действий не более 12) и имеющей целью проверку вычислительных навыков учащихся, ставятся следующие отметки:

Оценка "5" ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3-5 вычислительных ошибок.

Оценка "2" ставится, если в работе допущены более 5 вычислительных ошибок.

Примечание: за исправления, сделанные учеником самостоятельно, при проверке оценка не снижается.

Проверка письменной работы, содержащей только задачи.

При оценке письменной работы, состоящей только из задач (2-х или 3-х задач) и имеющей целью проверку умений решать задачи, ставятся следующие отметки:

Оценка "5" ставится, если все задачи выполнены без ошибок.

Оценка "4" ставится, если нет ошибок в ходе решения задачи, но допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка "3" ставится, если:

- допущена одна ошибка в ходе решения задачи и 1-2 вычислительные ошибки;
- вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача.

Оценка "2" ставится, если:

- ошибки в ходе решения всех задач;
- допущены ошибки (две и более) в ходе решения задач и более 2-х вычислительных ошибок в других задачах.

Оценка математического диктанта.

При оценке математического диктанта, включающего 12 или более арифметических действий, ставятся следующие отметки:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Оценка «4» ставится, если неверно выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.

Оценка «3» ставится, если неверно выполнена 1/3 часть примеров от их общего числа.

Оценка «2» ставится, если неверно выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа

Грубой ошибкой следует считать:

- неверное выполнение вычислений;
- неправильное решение задач (пропуск действий, невыполнение вычислений, неправильный ход решения задач, неправильное пояснение или постановка вопроса к действию);
- неправильное решение уравнения и неравенства;
- неправильное определение порядка действий в числовом выражении со скобками или без скобок.

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» («отлично») –уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») –уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 – 3 ошибок или 4 – 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») –достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 – 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 – 5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («неудовлетворительно») –уровень выполнения требований ниже удовлетворительного :наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытие обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Для учащихся, демонстрирующих незначительную положительную динамику, четвертная и годовая аттестация может проводиться в иных формах: написание рефератов, докладов, сообщений и на основании результатов участия в предметных конкурсах и олимпиадах различных уровней, проектах.

Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание.

Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также пути устранения недочетов и ошибок.

VIII. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса 1 –х классов

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Учебники.	
1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч. Ч. 1.	В учебниках представлен материал, соответствующий программе и позволяющий сформировать у младших школьников систему математических знаний, необходимых для продолжения изучения математики, представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи учащихся. Многие задания содержат ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч. Ч. 2.	
<i>Рабочие тетради</i>	
1.Моро М. И., Волкова С. И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.	Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления полученных знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в полном соответствии с содержанием учебников.

2. Моро М. И., Волкова С. И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч. Ч. 2.	
Печатные пособия	
Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класса)	Разрезной материал предназначен для организации самостоятельной практической работы детей, используется на протяжении всего первого года обучения. Включает карточки (цифры, математические знаки), наборы (предметные картинки, геометрические фигуры, монеты, полоски для измерения длины), материал для математических игр («Круговые примеры», «Домино с картинками и цифрами»).
Таблицы к основным разделам грамматического материала, содержащегося в программе по математике	
Технические средства обучения	
Интерактивная доска	
Настенная магнитная доска с набором магнитов для крепления таблиц	
Компьютер	
Мультимедийный проектор	
УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
1. Наборы счётных палочек. 2. Наборы муляжей овощей и фруктов. 3. Набор предметных картинок. 4. Наборное полотно.	
Оборудование класса	
Ученические двухместные столы с комплектов стульев. Стол учительский с тумбой. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.	
Экранно-звуковые пособия	
Канакина В.П, С.И.Волкова. Математика. 1 класс. Электронные пособия.	Аналог учебника используется при объяснении и закреплении программного материала. Пособие может быть использовано для организации фронтальной и индивидуальной работы в классе, а также для самостоятельного изучения программного материала дома.

2 класс

Учебник	Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 2 класса начальной школы, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2012, 80 с. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 2 класса начальной школы, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2012, 96 с.
Дидактические средства для учащихся	Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 2 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2012 (Школа России) Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 2 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2012 (Школа России)
Методическая литература	Дмитриева О. И., Мокрушина О. А. Поурочные разработки по математике к учебному комплексу М. И. Моро и др.: 2 класс. М.: ВАКО, 2009, 512 с. (В помощь школьному учителю)
Материалы для проведения проверочных работ	Контрольно-измерительные материалы МАОУ «СШ № 40 им. Г.К. Жукова

3 класс

Учебник	Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 3 класса начальной школы, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2013, 80 с. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 3 класса начальной школы, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2013, 96 с.
Дидактические средства для учащихся	Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 3 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2013 (Школа России) Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 3 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2013 (Школа России)
Методическая литература	Дмитриева О. И., Мокрушина О. А. Поурочные разработки по математике к учебному комплексу М. И. Моро и др.: 3 класс. М.: ВАКО, 2009, 512 с. (В помощь школьному учителю)
Материалы для проведения проверочных работ	Контрольно-измерительные материалы МАОУ «СШ № 40 им. Г.К. Жукова

4 класс

Учебник	Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 4 класса начальной школы, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2013, 80 с. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 4 класса начальной школы, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2013, 96 с.
Дидактические средства для учащихся	Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 4 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 1. М.: Просвещение, 2013 (Школа России) Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь: 4 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, в двух частях. Часть 2. М.: Просвещение, 2013 (Школа России)
Методическая литература	Дмитриева О. И., Мокрушина О. А. Поурочные разработки по математике к учебному комплексу М. И. Моро и др.: 4 класс. М.: ВАКО, 2009, 512 с. (В помощь школьному учителю)
Материалы для проведения проверочных работ	Контрольно-измерительные материалы МАОУ «СШ № 40 им. Г.К. Жукова