

1. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа начального общего образования обучающихся с ЗПР (вариант 7.1) по предмету «Математика», разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, с учетом планируемых результатов адаптированной основной образовательной программы начального общего образования МОУ СОШ № 4

Программа обучающихся с ЗПР (Вариант 7.1) осуществляется на основе рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК), сформулированных по результатам их комплексного психолого-медико-педагогического обследования, с учетом ИПР и в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Нормативно-правовую базу разработки АООП НОО обучающихся с ЗПР составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 23.07.2013 « 203-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014г. № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»
- Примерная адаптированная основная образовательная программа начального общего образования на основе ФГОС для обучающихся с ЗПР.

Рабочая программа по предмету «Математика» для 4 класса составлена на основе:

- Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов;
- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373;
- Примерной программы начального общего образования. В 2 ч. Ч.1.-2-е изд.-М.: Просвещение, 2009.-317с.- (Стандарты второго поколения).
- Авторской программы по математике. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ М.: Просвещение, 2018. — 340 с.
- учебного плана МОУ СОШ № 4 на 2022-2023 учебный год;
- учебно-методического комплекта «Школа России» учебник математики: М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова Учебники для 1-4 классов. – М.: Просвещение, 2018;
- санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (с внесенными изменениями в санитарно – эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821 – 10, постановление от 24.11.2015 г.)

По данной общеобразовательной программе предусмотрено обучение детей с ЗПР. Дети с ограниченными возможностями здоровья требуют создания для них особых образовательных условий. На основании ст.79 Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273 «Об образовании в РФ» обучение учащихся с ЗПР ведется в общеобразовательных классах в форме инклюзивного обучения, которое предполагает организацию индивидуального подхода при проведении уроков и дифференциацию материала при планировании уроков и заданий. Программа адаптирована для обучения лиц с задержкой психического развития с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Она построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с задержкой психического развития. Представленная программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения. Учебники позволяют строить обучение с учетом психологических и возрастных особенностей младших школьников, на основе принципа

вариативности. Благодаря этому закладывается возможность обучения детей с разным уровнем развития, возможность выстраивания дифференцированной работы на уроке.

Цель программы обучения:

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

Основные задачи программы обучения:

- 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 практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

В основу разработки и реализации рабочей программы, обучающихся с ЗПР (вариант 7.1) заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Дифференцированный подход обучающихся с ЗПР предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности по возможностям освоения содержания образования. Это обуславливает необходимость создания и реализации разных вариантов адаптированной программы обучающихся с ЗПР, в том числе и на основе индивидуального учебного плана. Варианты адаптированной программы обучающихся с ЗПР создаются и реализуются в соответствии с дифференцированно сформулированными требованиями в ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ к:

- структуре адаптированной программы;
- условиям реализации адаптированной программы;
- результатам освоения адаптированной программы.

Применение дифференцированного подхода к созданию и реализации адаптированной программы обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с ЗПР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития детей с нормальным и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с ЗПР младшего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

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

2. 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 неотрицательных 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). Как показывает многолетняя школьная практика, 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.

3. Описание места предмета в учебном плане

На изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю. Программа рассчитана на 136 часов за год (34 учебные недели).

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот коррекционный курс играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться. Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться. Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Освоение адаптированной образовательной программы начального общего образования, созданной на основе Стандарта обеспечивает достижение обучающимися трёх видов результатов: личностных, метапредметных и предметных.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У ученика будут сформированы:

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от до конвенционального к конвенциональному уровню;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках;
- выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громко речевой и умственной форме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе, контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;

-владеть рядом общих приёмов решения задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

-осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

-записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

-создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

-осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

-осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

-осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

-осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

-строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

-произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

-адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

-допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

-учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

-формулировать собственное мнение и позицию;

-договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

-строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

-задавать вопросы;

-контролировать действия партнёра;

-использовать речь для регуляции своего действия;

-адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи

Обучающийся получит возможность научиться:

-учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

-учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

-понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

-аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

-продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;

-с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

-задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

-осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

-адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

-адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса математики, обучающиеся на ступени начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

*Пространственные отношения. Геометрические фигуры***Обучающийся Ученик научится:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Обучающийся Ученик получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

*Геометрические величины***Обучающийся научится:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Обучающийся получит возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

*Работа с информацией***Обучающийся научится:**

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- добраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)

6. Содержание учебного предмета**Числа от 1 до 1000. Повторение (12ч)**

Нумерация.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 ч)

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 (14ч)

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. Величины. Сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с 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 (79ч)

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 миллионной 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:

а) смысл арифметических действий;

- б) нахождение неизвестных компонентов действий;
 в) отношения больше, меньше, равно;
 г) взаимосвязь между величинами;
 решение задач в 2 – 4 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 (10 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины

7. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Основные виды учебной деятельности	Кол-во часов	Дата проведения	
				план	факт
Числа от 1 до 1000. Повторение. (13 ч)					
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Использовать знания таблицы умножения при вычислении значений выражений. Решать задачи в 2—3 действия. Проверять правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия. Вычислять площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. Сравнить площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки. Работать с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы.	1		
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий		1		
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых		1		
4	Вычитание трёхзначных чисел		1		
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные		1		
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные		1		
7	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные		1		
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные		1		
9	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число		1		
10	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль		1		
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм		1		
12	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Вводная диагностическая работа		1		
13	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Проверочная работа № 1 по теме «Повторение»		1		
Числа, которые больше 1000. Нумерация (11ч)					

14	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	<p>Читать, записывать и сравнивать числовые выражения.</p> <p>Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.</p> <p>Записывать решение текстовой задачи числовым выражением</p>	1		
15	Чтение многозначных чисел		1		
16	Запись многозначных чисел		1		
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых		1		
18	Сравнение многозначных чисел		1		
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз		1		
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда		1		
21	Класс миллионов и класс миллиардов <i>Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»</i>		1		
22	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»		1		
23	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 1</i>		1		
24	<i>Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»</i>	1			
Величины (16 ч)					
25	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц длины	<p>Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.</p> <p>Познакомиться с приемами изготовления каркасной модели из параллелепипеда и куба. Называть понятия «масса», единицы массы, таблицу единиц массы.</p> <p>Сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах.</p> <p>Сравнить чертежи и развертки</p>	1		
26	Соотношение между единицами длины		1		
27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр		1		
28	Таблица единиц площади		1		
29	Определение площади с помощью палетки		1		
30	Масса. Единицы массы: центнер, тонна		1		
31	Таблица единиц массы		1		
32	<i>Контрольная работа № 2 за 1 четверть</i>		1		
33	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. <i>Математический диктант № 2.</i> Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		1		
34	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя		1		
35	Единица времени – сутки		1		
36	Решение задач на определение начала, продолжительности и		1		

	конца события	параллелепипеда и куба. Познакомиться с приемом изготовления модели куба путём сплетения трёх полос, каждая из которых состоит из пяти квадратов.			
37	Единица времени – секунда		1		
38	Единица времени – век		1		
39	Таблица единиц времени. Проверочная работа № 3 по теме «Величины»		1		
40	Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		1		
Сложение и вычитание (14 ч)					
41	Устные и письменные приёмы вычислений	Выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем, пользоваться изученной математической терминологией.. Знать правило нахождения неизвестного слагаемого, правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них) Пользоваться приемом сложения и вычитания величин. Выражать величины в разных единицах.	1		
42	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032		1		
43	Нахождение неизвестного слагаемого		1		
44	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого		1		
45	Нахождение нескольких долей целого		1		
46	Нахождение нескольких долей целого		1		
47	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий		1		
48	Сложение и вычитание значений величин		1		
49	Сложение и вычитание значений величин		1		
50	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.		1		
51	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»		1		
52	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»		1		
53	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера		1		
54	Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.		1		

	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»				
Умножение и деление (75 ч)					
55	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	Выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом. Пользоваться приемом умножения чисел, оканчивающихся нулями. Проверять правильность выполненных вычислений Использовать правило нахождения неизвестного множителя. Решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), знать конкретный смысл деления. Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений. Знать правила нахождения неизвестного делимого, неизвестного делителя. Выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые	1		
56	Письменное умножение многозначного числа на однозначное		1		
57	Умножение на 0 и 1		1		
58	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. <i>Математический диктант №3</i>		1		
59	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя		1		
60	Деление многозначного числа на однозначное. <i>Промежуточная диагностика</i>		1		
61	Письменное деление многозначного числа на однозначное		1		
62	<i>Контрольная работа № 4 за 2 четверть</i>		1		
63	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное		1		
64	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.		1		
65	Письменное деление многозначного числа на однозначное		1		
66	Решение задач на пропорциональное деление.		1		
67	Письменное деление многозначного числа на однозначное		1		
68	Решение задач на пропорциональное деление		1		
69	Деление многозначного числа на однозначное		1		
70	Деление многозначного числа на однозначное. <i>Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</i>	1			
71	<i>Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».</i> Анализ результатов.	1			

	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	задачи арифметическим способом,			
72	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	выполнять письменные	1		
73	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач	вычисления, находить среднее арифметическое. Решать текстовые	1		
74	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	задачи арифметическим	1		
75	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	способом, устанавливать	1		
76	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	взаимосвязь между скоростью,	1		
77	Решение задач на движение. Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»	временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние.	1		
78	Умножение числа на произведение	Пользоваться изученной	1		
79	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	математической терминологией,	1		
80	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	распознавать изученные	1		
81	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	геометрические фигуры и изображать их на бумаге с	1		
82	Решение задач на одновременное встречное движение	разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки),	1		
83	Перестановка и группировка множителей	вычислять периметр многоугольника, выполнять построение	1		
84	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	треугольника с помощью циркуля и линейки,	1		
85	Деление числа на произведение	вычислять периметр многоугольника.	1		
86	Деление числа на произведение	Выполнять письменные	1		
87	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	письменные вычисления (умножение и деление	1		
88	Составление и решение задач, обратных данной	многозначных чисел на однозначное	1		
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	число), проверять правильность	1		
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	выполненных вычислений.	1		
91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Выполнять письменное	1		
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	умножение двух	1		
93	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях		1		
94	Письменное деление на числа,		1		

	оканчивающиеся нулями. Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»	чисел, оканчивающихся нулями. Группировать множители в произведении. Выполнять деление с остатком в пределах 100, решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100. Применять прием письменного умножения и деления при вычислениях. Применять прием письменного умножения на трехзначное число, выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число) Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления Применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число. Решать текстовые задачи арифметическим способом,			
95	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №4		1		
96	Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов		1		
97	Проект: «Математика вокруг нас»		1		
98	Контрольная работа № 6 за 3 четверть		1		
99	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму		1		
100	Умножение числа на сумму		1		
101	Письменное умножение многозначного числа на двузначное		1		
102	Письменное умножение многозначного числа на двузначное		1		
103	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям		1		
104	Решение текстовых задач		1		
105	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное		1		
106	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное		1		
107	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное		1		
108	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1			
109	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 5	1			
110	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1			
111	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1			
112	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1			
113	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1			
114	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1			

115	Деление многозначного числа на двузначное	выполнять деление с остатком. Устанавливать зависимость между величинами, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное). Решать текстовые задачи арифметическим способом нахождение скорости, времени, расстояния, выполнять решение сложных уравнений. Пользоваться изученной математической терминологией, решать уравнения. Называть последовательность чисел в пределах 100000. Решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления с натуральными числами..	1		
116	Решение задач		1		
117	Письменное деление на двузначное число (закрепление)		1		
118	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули		1		
119	Письменное деление на двузначное число (закрепление). Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»		1		
120	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №6		1		
121	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление»		1		
122	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное		1		
123	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.		1		
124	Деление на трёхзначное число		1		
125	Проверка умножения делением и деления умножением		1		
126	Проверка деления с остатком		1		
127	Проверка деления		1		
128	Контрольная работа № 8 за год		1		
129	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 7	1			
Итоговое повторение (7 ч)					
130	Итоговая диагностическая работа	Работать с различными источниками информации (подбирать, отбирать, систематизировать, обобщать материал по заданной проблеме), презентовать исследовательскую работу.	1		
131	Нумерация. Выражения и уравнения		1		
132	Арифметические действия		1		
133	Порядок выполнения действий.		1		
134	Величины		1		
135	Геометрические фигуры.		1		
136	Решение задач		1		

8. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебники:

№ п/п	Автор	Название, класс	Год издательства	Издательство
1	М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова	Математика 4 класс	2018	Москва «Просвещение»

- 1 Ноутбук
2. Наглядный материал
3. Раздаточный материал