

Приложение к адаптированной основной общеобразовательной программе
начального общего образования обучающихся
с задержкой психического развития (вариант 7.2)
МКОУ «Мостовская средняя общеобразовательная школа»
согласованно на педагогическом совете
протокол № 5 от 04.10.2019г.
утверждено приказом директора
№ 185/1 - ОД от 04.10.2019г.

Рабочая программа
«Математика»
1 дополнительный - 4 классы

Пояснительная записка

Рабочая программа для обучающихся с ЗПР (Вариант 7.2) разработана на основе :

1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ (ст.2 п.22; ст.12 п.1,5; ст.28 п.26; ст. 47 п.3 п.п.5; ст.48 п.1п.п.1);

3.Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с ЗПР (вариант 7.2)

4. Основной общеобразовательной программы начального общего образования МКОУ «Мостовская СОШ» (вариант7.2).

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)"

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья"

7.Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы 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” (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 г. № 26) Федерального образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (пр. МО РФ от 19.12.2014г № 1598)

Рабочая программа составлена на основе Федерального образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (пр. МО РФ от 19.12.2014г № 1598), авторской программы Моро М.И., Колягина Ю.М., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В., Волковой С.И., Степановой С.В. «Математика», М., «Просвещение» (программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы; Учебно-методический комплект «Школа России» М., «Просвещение»)

Обучающиеся с ЗПР— это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных

навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Программа (вариант 7.2) адресована обучающимся с ЗПР, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния. Возможна неадаптивность поведения, связанная как с недостаточным пониманием социальных норм, так и с нарушением эмоциональной регуляции, гиперактивностью.

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей учащихся с задержкой психического развития (ЗПР). Сущность специфических для варианта 7.2 образовательных потребностей в приложении к изучению предмета раскрывается в соответствующих разделах пояснительной записки, учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в тематическом планировании.

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности учащихся с ЗПР.

Общей целью изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО учащимися с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются **общие задачи учебного предмета:**

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
- формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
- уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
- формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
- учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
- формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
- формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
- развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
- удовлетворять особые образовательные потребности учащихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения

- переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
 - содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

С учётом особых образовательных потребностей детей с ЗПР обозначенные задачи конкретизируются следующим образом:

С учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР обозначенные задачи конкретизируются следующим образом:

- усвоение знаний о составе числа, навыки вычислений в пределах 10,20,1000 и сформировать осознанные навыки арифметических действий (сложения и вычитания) в пределах 20;
- обучить решению простых и составных задач на сложение и вычитание (анализ условия, запись в тетради, составление схемы решения задачи);
- закрепить и расширить представления о мерах длины (сантиметр, дециметр);
- закрепить навыки использования математической терминологии, арифметических знаков;
- систематизировать и закрепить начальные геометрические знания;
- актуализировать лексику, отражающую пространственные и временные отношения;
- учить использовать знаково-символические средства при решении составной задачи;
- учить умению планировать и контролировать учебные действия при решении задач и примеров, совершенствуя тем самым способность к самостоятельной организации собственной деятельности;
- воспитывать интерес к предмету, преодолевая специфичную для обучающихся с ЗПР низкую познавательную активность;
- совершенствовать учебное высказывание в ходе актуализации и закрепления понятий, обозначающих количественные, пространственные и временные отношения;
- удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет пошагового предъявления материала с необходимой помощью дефектолога, а также переносу полученных знаний;
- совершенствовать мелкую моторику как одно из условий становления графомоторных навыков.

Общая характеристика учебного предмета

Учебный предмет «Математика» является основным для школьников, в том числе и для учащихся с ЗПР. Овладение навыками арифметических вычислений, решения арифметических задач, приемами измерения и использования результатов на практике способствует успешности человека в быту. Умение анализировать, планировать, излагать свои мысли помогает осваивать учебные предметы в среднем звене школы.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета реализуется за счет разнообразной предметно-практической деятельности, специальной работы над пониманием обратимости математических операций (сложения и вычитания), сопровождения совершаемых действий словесными отчетами, что способствует повышению осознанности. Учебное высказывание может формироваться путем обучения ориентировке на поставленный вопрос в формулировке ответа (например, при решении задачи). У учащихся совершенствуется способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности (т.к. у них в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления). Это происходит за счет составления наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, отражающих ход решения задачи, рисунков, памяток-подсказок, и т.п. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности.

В ходе обучения обязательно следует реализовывать индивидуальный подход к учащимся, не допуская «усредненного» уровня сложности заданий. Учащиеся, обнаруживающие относительно больший потенциал успешности, должны выполнять дополнительные индивидуальные задания. Ученики, испытывающие существенные трудности, могут получать дополнительную помощь в ходе психокоррекционных занятий.

Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

При обучении школьник с ЗПР закрепляет элементарные математические знания и навыки устного и письменного действия с числами, а также учится решать составные текстовые задачи. Совершенствуется умение использовать в речи понятия, обозначающие пространственно-временные отношения, а также математическую терминологию.

Обязательным является тщательный, пошаговый разбор заданий с опорой при необходимости на практические действия с предметами и их заместителями. Это обусловлено индивидуально-типологическими особенностями большинства школьников с ЗПР, недостатками их познавательной деятельности, которые обязательно требуют от педагога сопоставления программных требований с возможностями школьников и возможного упрощения содержания.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «Математика» должна осуществляться за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий.

Для обучающихся с ЗПР, осваивающих АООП НОО (вариант 7.2), характерны следующие специфические образовательные потребности:

- ⌚ обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамик психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- ⌚ увеличение сроков освоения АООП НОО до 5 лет;

- ⌚ гибкое варьирование организации процесса обучения путем расширения/сокращения содержания отдельных предметных областей, изменения количества учебных часов и использования соответствующих методик и технологий;
- ⌚ упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- ⌚ организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР ("пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослому, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- ⌚ наглядно-действенный характер содержания образования;
- ⌚ развитие познавательной деятельности обучающихся с ЗПР как основы компенсации, коррекции и профилактики нарушений;
- ⌚ обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;
- ⌚ постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;
- ⌚ специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- ⌚ необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- ⌚ постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
- ⌚ использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения; ⌚ комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальная психокоррекционная помощь, направленная на компенсацию дефицитов эмоционального развития и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения; ⌚ специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- ⌚ развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения, максимальное расширение социальных контактов; ⌚ обеспечение взаимодействия семьи и образовательного учреждения (организация сотрудничества с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

Только удовлетворяя особые образовательные потребности обучающегося с ЗПР, можно открыть ему путь к получению качественного образования.

Виды организации учебной деятельности: самостоятельная работа, работа с учебником, работа в группах, парах, тренинги, проектная работа.

Формы контроля освоения обучающимся содержания учебного курса: проверочная работа, тест, контрольная работа.

Основные технологии и методы обучения: технология деятельностного подхода, проблемного обучения, группового обучения, игровые и здоровьесберегающие технологии; словесные, наглядные, частично-поисковые.

Методы и приемы педагогической поддержки:

- наличие индивидуальных правил работы для учащихся с ОВЗ;
- близость расположения учащегося с ОВЗ в классе к учителю;
- предоставление ученику с ОВЗ дополнительного времени (при необходимости) для выполнения задания, упражнения;

- меньший объем заданий;
- предъявление инструкций, указаний, как в устной, так и письменной форме;
- неоднократное повторение инструкции, указания индивидуально учащемуся с ОВЗ;
- объяснение материала, способа выполнения задания в малой группе;
- выявление понимания учащимся инструкции, задания;
- поэтапное разъяснение заданий;
- поэтапное (пооперационное) выполнение задания;
- демонстрация образца выполнения задания с одновременным участием в этом процессе учащегося;
- выполнение задания в парах: обычный ученик – ученик с ОВЗ;
- выполнение задания в малой группе, где ученик с ОВЗ выполняет ту часть общего задания, которое для него посильна;
- индивидуальное выполнение задания, имеющего коррекционную направленность;
- разрешение переделать задание, с которым ученик не справился;
- предоставление возможности выбора контрольного задания;
- объяснение учащимся сущности контрольного задания в доступной для них форме (показ образца выполнения, упрощенная формулировка задания, разрешение выполнить пробу и пр.);
- разрешение устных ответов по читаемым текстам;
- оценка содержания выполненной работы отдельно от ее правописания, аккуратности, скорости выполнения и других второстепенных показателей;
- неограниченное время для выполнения контрольной работы, тестов;
- предоставление ученику возможности представить выполненное задание сначала в малой группе, а затем уже перед всем классом;
- акцентирование внимания на достижениях ученика.

Занятия проходят в первую смену. Дети с ОВЗ осваивают образовательную программу совместно с другими обучающимися.

Место предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с задержкой психического развития.

В 1 и 1 дополнительном классе — по **132 ч** (4 ч в неделю, 33 учебные недели). В соответствии с ПрАООП длительность уроков в первом полугодии составляет 35 минут, во втором – 40 минут

Во 2—4 классах на изучение математики отводится по **136 ч** (4 ч в неделю, 34 учебных недель в каждом классе).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

- *формирование основ гражданской идентичности личности* на основе: чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества; восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;
 - *формирование психологических условий развития общения, сотрудничества* на основе: доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается; уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;
 - *развитие ценностно-смысловой сферы личности* на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма: принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им; ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения; формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;
 - *развитие умения учиться* как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно: развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества; формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);
 - *развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности* как условия её самоактуализации: формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать; развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты; формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей, жизненного оптимизма; формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.
- Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Окружающий мир»

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты обучающихся с ЗПР включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции, социально значимые ценностные установки, необходимые для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с ЗПР в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей, обучающихся с ЗПР **личностные результаты** должны отражать:

- 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) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям
- 11) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 12) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 13) владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных технологий;
- 14) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться) и межпредметными знаниями, а также способность решать учебные и жизненные задачи:

- 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 и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

- 5) овладение навыками смыслового чтения доступных по содержанию и объему 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 о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 11) овладение некоторыми базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

Математика:

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;

приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

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;

1 класс

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

- расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности отвечать на поставленные вопросы, задавать вопросы, поддерживать диалог, высказываться, регулировать собственное речевое поведение;
- развитие возможностей знаково-символического опосредствования, повышающих общий уровень сформированности учебно-познавательной деятельности (в качестве средств выступают символические обозначения количества предметов, условия задачи); улучшение мелкой моторики, зрительно-моторной координации;
- совершенствование зрительно-пространственных представлений (ориентировка в тетради на листе, размещение цифр, геометрических фигур и т.п.);
- улучшение качества учебного высказывания за счет расширения словарного запаса математическими терминами, предъявления «эталонных» речевых образцов; развитие самоконтроля при оценке полученного результата.

Личностные результаты освоения для 1 класса по учебному предмету «Математика» могут проявляться:

- в принятии и освоении социальной роли обучающегося, формировании и развитии социально значимых мотивов учебной деятельности;
- в формировании навыков сотрудничества со сверстниками (на основе работы в парах);
- в развитии доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (одноклассников);
- в развитии адекватных представлений о собственных возможностях;
- в овладении навыками коммуникации (с учителем, одноклассниками);
- в овладении социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (на основе овладения арифметическим счетом, составления и решения задач из житейских ситуаций).

Метапредметные результаты освоения для 1 класса по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться). С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР метапредметные результаты могут быть обозначены следующим образом.

Сформированные **познавательные универсальные учебные действия** проявляются возможностью:

- осознавать цель выполняемых действий и наглядно представленный способ ее достижения (ориентировка на заданный образец);
- кодировать и перекодировать информацию (заменять предмет символом, читать символическое изображение (в виде рисунка и/или схемы условия задач и пр.);
- осуществлять разносторонний анализ объекта (геометрическая фигура, графическое изображение задачи и т.п.);
- сравнивать геометрические фигуры, предметы по разным классификационным основаниям (больше – меньше, длиннее – короче и т.п.); обобщать (самостоятельно выделять признаки сходства).

Сформированные **регулятивные универсальные учебные действия** проявляются возможностью:

- понимать смысл предъявляемых учебных задач (проанализировать, написать и т.п.); планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации (например, рисование рисунка к условию задачи, сравнить полученный ответ с условием и вопросом);
- различать способы и результат действия (складывать или вычитать); вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные **коммуникативные универсальные учебные действия** проявляются возможностью:

- адекватно использовать речевые средства при обсуждении результата деятельности; использовать формулы речевого этикета во взаимодействии с соучениками и учителем.

Учебный предмет «Математика» имеет большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по ниже перечисленным направлениям.

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях: – организовать себя на рабочем месте (правильная посадка при письме в тетради, удержание ручки, расположение тетради и т.п.);

– задать вопрос учителю при неусвоении материала урока или его фрагмента;

- распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
- словесно обозначать цель выполняемых действий и их результат.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

- в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
- в умении отвечать на вопросы учителя, адекватно реагировать на его одобрение и порицание, критику со стороны одноклассников.

Способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации проявляется в понимании роли математических знаний в быту и профессии.

Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в стремлении научиться правильно считать, решать задачи.

Планируемые предметные результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» в 1 классе

обучающиеся научатся:

- читать и записывать все однозначные числа первого десятка и число 10;
- вести счет как в прямом, так и в обратном порядке (от 0 до 10);
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- записывать действия сложения, используя соответствующий знак (+);
- употреблять термины, связанные с действиями сложения (плюс, сумма, слагаемые, значение суммы);
- применять правила сложения с нулем;
- выполнять сложение однозначных чисел без перехода через десяток;
- распознавать на чертеже и изображать точку, прямую, отрезок, ломаную, кривую линию, дугу, замкнутую и незамкнутую линии; употреблять соответствующие термины; употреблять термин «точка пересечения»;
- распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, многоугольник, круг);
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- выявлять признаки предметов и событий, которые могут быть описаны терминами, относящимися к соответствующим величинам (длиннее – короче, дальше – ближе, раньше – позже);
- использовать названия частей суток, дней недели, месяцев, времен года.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- понимать количественный и порядковый смысл числа;
- понимать и распознавать количественный смысл сложения;
- воспроизводить правила сложения с нулем;
- устанавливать взаимное расположение прямых, кривых линий, прямой и кривой линии на плоскости;
- понимать и использовать термин «точка пересечения»;
- описывать упорядоченные множества с помощью соответствующих терминов (первый, последний, следующий, предшествующий);
- понимать суточную и годовую цикличность;

1 дополнительный класс

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

- расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности использовать математические знания в быту (подсчитывать денежные суммы, необходимое количество каких-либо предметов для определенного числа участников, ориентироваться во времени и пространстве, определять целое по его части и т.п.);
- развитие возможностей знаково-символического опосредствования, что повышает общий уровень сформированности учебно-познавательной деятельности (в качестве средств выступают осознанно используемые математические символы, схемы, планы и т.п.);
- увеличение объема оперативной памяти;
- совершенствование пространственных и временных представлений;
- улучшение качества учебного высказывания за счет адекватного использования логических связей и слов («и»; «не»; «если..., то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»);
- появление и развитие рефлексивных умений; развитие действий контроля; совершенствование планирования (в т.ч. умения следовать плану);
- вербализация плана деятельности;
- совершенствование волевых качеств; формирование социально одобряемых качеств личности (настойчивость, ответственность, инициативность и т.п.).

Личностные результаты освоения для 1 дополнительного класса по учебному предмету «Математика» могут проявляться в:

- положительном отношении к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятии образа «хорошего ученика», что в совокупности формирует позицию школьника;
- интересе к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач;
- ориентации на понимание причины успеха в учебной деятельности;
- навыках оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности;
- овладении практическими бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни (подсчета); навыках сотрудничества со взрослыми.

Метапредметные результаты освоения для 1 дополнительного класса по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

Сформированные **познавательные универсальные учебные** действия проявляются возможностью:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве;
- кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме; строить математические сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнения по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения; осуществлять разносторонний анализ объекта;
- обобщать (самостоятельно выделять ряд или класс объектов);
- устанавливать аналогии.

Сформированные **регулятивные универсальные учебные** действия проявляются возможностью:

- понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации; различать способы и результат действия; принимать активное участие в групповой и коллективной работе;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми; вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные **коммуникативные универсальные учебные действия** проявляются возможностью:

- принимать участие в работе парами и группами;
- допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении, уважать чужое мнение;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных задач при изучении математики и других предметов;
- активно проявлять себя в коллективной работе, понимая важность своих действий для конечного результата; слушать учителя и вести с ним диалог.

Учебный предмет «Математика» имеет очень большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по перечисленным ниже направлениям.

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях: – организовать себя на рабочем месте (учебники и математические принадлежности лежат в должном порядке);

- задать вопрос учителю при неухоении материала урока или его фрагмента;
- распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
- проанализировать ход решения вычислительного навыка, найти ошибку, исправить ее и объяснить правильность решения.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

- в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
- в умении работать активно при фронтальной работе на уроке, при работе в группе высказывать свою точку зрения, не боясь неправильного ответа.

Способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации проявляется:

- в обучении и расширении ранее имеющихся представлений о символических изображениях, которые используются в современной культуре для ориентировки в пространстве здания, улицы, города и т.д. с целью перевода их в знаково-символические действия, необходимые в процессе обучения;
- в формировании внутреннего чувства времени (1 мин, 5 мин и т.д.) и календарно-временных представлений;
- в умении вычислить расстояние в пространстве. Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в умении находить компромисс в спорных вопросах.

Планируемые предметные результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» в 1дополнительном классе

обучающиеся научатся:

- читать и записывать все числа второго десятка, включая число 20;
- вести счет как в прямом, так и в обратном порядке (от 0 до 20);
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, <, =);

- записывать действия сложения и вычитания, используя соответствующие знаки (+, –);
- употреблять термины, связанные с действиями сложения и вычитания (плюс, сумма, слагаемые, значение суммы; минус, разность, уменьшаемое, вычитаемое, значение разности);
- пользоваться справочной таблицей сложения однозначных чисел;
- воспроизводить и применять табличные случаи сложения и вычитания;
- применять переместительное свойство сложения;
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- выполнять сложение на основе способа прибавления по частям;
- применять правила вычитания числа из суммы и суммы из числа;
- выполнять вычитание на основе способа вычитания по частям;
- применять правило вычитания с нулем;
- понимать и использовать взаимосвязь сложения и вычитания;
- выполнять вычитание однозначных чисел без перехода через десяток;
- выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника;
- определять длину данного отрезка (в сантиметрах) при помощи измерительной линейки;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- распознавать симметричные фигуры и изображения;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 дм 6 см и 16 см);
- распознавать и формулировать простые задачи;
- употреблять термины, связанные с понятием «задача» (формулировка, условие, требование (вопрос), решение, ответ);
- составлять задачи по рисунку и делать иллюстрации (схематические) к тексту задачи;
- выявлять признаки предметов и событий, которые могут быть описаны терминами, относящимися к соответствующим величинам (тяжелее – легче, дороже – дешевле);

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *понимать количественный и порядковый смысл числа;*
- *понимать и распознавать количественный смысл сложения и вычитания;*
- *воспроизводить переместительное свойство сложения;*
- *воспроизводить правила прибавления числа к сумме и суммы к числу, вычитания числа из суммы и суммы из числа;*
- *воспроизводить правила сложения и вычитания с нулем;*
- *строить (доставать) симметричные изображения, используя клетчатую бумагу;*
- *использовать «инструментальную» таблицу сложения для выполнения сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания;*
- *представлять информацию в таблице.*

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 и 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 научатся:

- - использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- - использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- - использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
- - читать, записывать и сравнивать числа 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).

Учащиеся получат возможность научиться:

- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- - осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- - осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;

3–4-й классы

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «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 «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 (см², дм², м²), 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;
- - 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;
- - использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \times x = b$; $a / x = b$;
- - 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;

Учащиеся получают возможность научиться:

- - 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;

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

Учащиеся научатся:

- - 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 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);
- в 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);
- - 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).

Учащиеся получают возможность научиться:

- - использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- в 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;
- - 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;

Содержание учебного предмета

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 приближённое 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).

1-й класс(132 ч)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (20ч)
Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп

предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...». Пространственные и временные представления. Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. Проверочная работа №1, по теме: «Пространственные и временные представления».

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. (56ч)

Цифры и числа 1-5. (18ч)

Цифры и числа 1-5. Названия, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Знаки «», «

Цифры и числа 6-9. (18ч)

Цифры и числа 6—9. Числа 6,7. Письмо цифры 6. Состав чисел 6,7. Письмо цифры 7. Числа 8,9. Письмо цифры 8. Состав чисел 8,9. Письмо цифры 9. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Повторение пройденного, по теме: «Числа от 1 до 10.».

Число 0. Число 10. (6ч)

Число 0. Его получение и обозначение. Число 10. Запись числа 10. Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»¹.

Единица длины сантиметр. (4ч)

Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины.

Понятия «увеличить на..., уменьшить на...» (10ч)

Понятия увеличить на Понятия уменьшить на ...

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (56ч)

Сложение и вычитание вида +1,-1, +2,-2. (14ч)

Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$+1, ...-1. Составление и заучивание таблиц. Сложение и вычитание вида $\square \pm 2$+2, ...-2. Составление и заучивание таблиц. Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$, $\square + 2$, $\square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.

Задача. Структура задачи. (14ч)

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц. Повторение пройденного по теме: «Задача»

Сложение и вычитание вида +3, -3. (8ч)

Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. Присчитывание и отсчитывание по 3...+3,-3. ...+3, ...-3. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц. Составление и заучивание таблиц. ...+3,-3. Решение текстовых задач. Использование знания таблиц при решении примеров.

Приемы вычислений. (12ч)

Приёмы вычислений. Приёмы вычислений: при вычитании – вычитание числа по частям и на основе знания соответствующего случая сложения. Приёмы вычислений при вычитании и при сложении. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач². Повторение пройденного, по теме: «Сложение и вычитание вида +3, -3.»

Повторение пройденного. (8ч)

Повторение пройденного, по теме: «Приёмы вычислений». Вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$. Решение текстовых задач. Решение текстовых задач в одно действие.

1 дополнительный класс (132ч)**Повторение изученного в 1 классе (12ч.)****Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ (4ч)**

Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Приёмы вычислений. $\dots+4, \dots-4$. Составление и заучивание таблиц. Решение задач на разностное сравнение чисел.

Переместительное свойство сложения. (6ч)

Переместительное свойство сложения. Решение текстовых задач. Перестановка слагаемых. Перестановка слагаемых и её применение. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Решение текстовых задач в одно действие.

Связь между суммой и слагаемыми. (8ч)

Связь между суммой и слагаемыми. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Решение текстовых задач. Вычитание в случаях вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Составление и заучивание таблиц $\dots+5, 6, 7, 8, 9$. Вычитание вида $10 - \dots$

Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач. (6ч)

Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач. Решение задач два действия на сложение и вычитание.

Единица массы — килограмм. (2ч)

Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием.

Единица вместимости литр. (2ч)

Единица вместимости литр

Числа от 1 до 20. Нумерация. (32ч)**Числа от 1 до 20. (18ч)**

Нумерация. Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка.

Единица длины дециметр. (2ч)

Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.

Текстовые задачи в два действия. (8ч)

Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$. Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.

Повторение пройденного. (4ч)

Решение задач на сложение в два действия. Сложение и вычитание в пределах 10. Повторение пройденного, по теме: «Числа от 1 до 20».

Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. (40ч)**Табличное сложение. (20ч)**

Табличное сложение. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения однозначных чисел, сумма которых больше чем 10. Сложение вида $9+2, 8+3$. Сложение вида $7+4$. Решение примеров вида $9+5$. Приём сложения вида $6+6$. Сложение вида $5+7$... Сложение вида $8+8, +8, +9$. Таблица сложения. Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. Повторение пройденного, по теме: «Табличное сложение».

Табличное вычитание. (20ч)

Табличное вычитание. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида11-... Вычитание вида12-... Вычитание вида13-... Вычитание вида14-... Вычитание вида15-... Вычитание вида16-... Вычитание вида17-...,18-...

Итоговое повторение. (20ч)

Сложение и вычитание в пределах десятка. Табличное сложение и вычитание с переходом через десяток. Решение задач изученного вида. Табличное сложение и вычитание. Работа с геометрическим материалом.

Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного по теме: «Табличное вычитание».

2-й класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Числа от 1 до 20. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Рубль. Копейка. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Задачи-расчеты. Миллиметр. Метр. Таблица единиц длины.

Сложение и вычитание чисел (70 ч)

Время. Единицы времени: час, минута. Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Устные приемы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$. Буквенные выражения. Уравнение. Сложение и вычитание вида: $45 + 23$, $57 - 26$). Решение и составление задач, обратных данной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение задач. Запись решения задачи выражением. Угол. Виды углов. Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Логические задачи. Задачи с сюжетами.

Умножение и деление (39 ч)

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение. Периметр прямоугольника. Арифметические действия. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.

Итоговое повторение (11 ч)

3-й класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. Четные и нечетные числа. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Единицы времени — год, месяц, сутки).

Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление (27 часов)

Приемы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. Приемы деления для случаев вида $78:2$, $69:3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 часов)

Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (10 часов)

4-й класс (136 ч)

Повторение. Числа от 1 до 1000 (14 часов)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа больше 1000. Нумерация (12 часов)

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.

Числа больше 1000. Величины (13 часов)

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.

Числа больше 1000. Сложение и вычитание (14 часов)

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: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа больше 1000. Умножение и деление (77 час)

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 $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ 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 число 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.).

Итоговое повторение (6 часов)

**Тематическое планирование с определением основных видов деятельности
1 класс – 132 часа**

№ п/п	Дата	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.20ч			
1-3		Учебник математики Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов. Ч.1 Стр.3-5	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). Сравнить две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).
4-5		Пространственные представления. Вверху. Внизу. Слева. Справа. Ч.1 Стр.6-7	
6-7		Временные представления. Раньше. Позже. Сначала. Потом. Ч.1. Стр.8-9.	
8-10		Отношения "столько же", «больше на...», «меньше на...». Ч.1. Стр.10-11.	
11-13		Сравнение групп предметов. На сколько больше? На сколько меньше? Ч.1. Стр.12-13.	
14-17		На сколько больше? На сколько меньше? Ч.1. Стр.14-15.	
18-20		Повторение и обобщение изученного по теме "Подготовка к изучению чисел". Проверочная работа. Ч.1 Стр.16-20.	
Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (56 часов)			
21-22		Сложение и вычитание вида $\square - 1$, $\square + 1$. Знаки «+», «-», «=». Письмо цифры 1. Ч.1. Стр.22-23	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных
23-24		Числа 1, 2. Письмо цифры 2. Ч.1. Стр.24-25.	

25-26	Число 3. Письмо цифры 3. Образование числа 3. Ч.1. Стр. 26-27	чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнить любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.
27-28	Знаки «+», «-», «=». Название, последовательность и запись чисел 1, 2, 3. Ч.1. Стр.28-29.	
29-30	Число 4. Письмо цифры 4. Название и запись цифрой натурального числа 4. Образование числа 4. Ч.1. Стр. 30-31	
31-32	Понятия длиннее, короче, одинаковые по длине. Сравнение предметов по размерам. Ч.1 Стр. 32-33	
33-34	Число 5. Письмо цифры 5. Название и запись цифрой натурального числа 5. Образование числа 5. Ч.1. Стр. 34-35	
35-37	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Ч.1. Стр.36-37.	
38	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ч.1. Стр.40-41.	
39	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины. Ч.1. Стр. 42-43	
40-44	Закрепление изученного. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотношение числа и цифры Ч.1. Стр.44 -46. Проверочная работа.	
45-47	«Равенство», «неравенство» Введение понятий: равенство и неравенство. Ч.1. Стр. 46-49.	
48-49	Многоугольник. Виды многоугольников. Распознавание геометрических фигур: многоугольники. Ч.1. Стр.50-51.	
50-52	Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 6. Проверочная работа. Ч.1. Стр. 52-53.	
53-54	Числа 6 и 7. Письмо цифры 7. Ч.1. Стр.54-55.	
55-56	Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Состав чисел 8 и 9; соотношение цифр и количество предметов. Ч.1. Стр. 56-57	

57-58		Закрепление. Письмо цифры 9. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 9. Ч.1. Стр. 58-59.	
59-60		Число 10. Запись цифры 10. Проверочная работа. Ч.1. Стр.60-61.	
61-63		Повторение и обобщение изученного по теме "Числа от 1 до 10". Ч.1. Стр.62-63.	
64		Наш проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». Подготовка к созданию проекта. Ч.1. Стр. 64-65.	
65-66		Единицы измерения длины. Сантиметр. Вычерчивание отрезков заданной длины. Ч.1. Стр.66-67.	
67-70		Увеличение и уменьшение чисел. Понятия «увеличить на..., уменьшить на...». Ч.1. Стр. 68-69	
71-72		Число 0. Письмо цифры 0. Название и запись цифрой числа 0. Ч.1. Стр. 70-71	
73-74		Сложение и вычитание с числом 0. Ч.1. Стр.72-73.	
75		<i>Странички для любознательных. Ч.1. С.74-75.</i>	
76		Что узнали. Чему научились. Ч.1. С.76-78 Проверочная работа.	
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (56ч)			
77-79		Сложение и вычитание вида $\square - 1, \square + 1$. Знаки «+», «-», «=».С.80-81.	Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок. Работать в паре при проведении
80-82		Сложение и вычитание вида $\square - 1 - 1. \square + 1 + 1$. Ч.1. С. 82-83	
83-85		Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$. С.84-85	
86-88		Слагаемые. Сумма. Название компонентов и результатов действия сложения. Ч.1. Стр. 86-87.	
89-91		Задача. Ознакомление с составными частями задачи.Решение текстовых задач арифметическим способом. Ч.1. стр. 88-89	

			<p>математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3.</p>
92-94		Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. Составление задач по рисункам. Ч.1. Стр. 90-91	
95-97		Случаи сложения и вычитания вида $+2$; -2 . Составление и заучивание таблиц. Таблица сложения однозначных чисел Ч.1. Стр. 92-93	
98-99		Присчитывание и отсчитывание по 2. Ч.1. Стр. 94-95	
100-102		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Ч.1. Стр.96 -97	
103-105		Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание 1 и 2». <i>Странички для любознательных Ч.1. С.98-99</i>	
106-108		Что узнали. Чему научились. Ч.1. С.100-101.	
109-110		Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание 1 и 2». Решение текстовых задач. <i>Странички для любознательных. Ч.1. С.102-103.</i>	
111-113		Случаи сложения и вычитания вида $\square + 3$, $\square - 3$. Ч.1. С.104-105.	
114-116		Прибавление и вычитание числа 3. Ч.1. С.106-107.	
117-119		Закрепление изученного. <i>Сравнение длин отрезков. Ч.1. С. 108-109.</i>	
120-121		Таблицы сложения и вычитания с числом 3. Ч.1. С. 110-111.	
122-123		Присчитывание и отсчитывание по 3. Ч.1. С.112-113.	
124-125		Решение задач изученных видов. Ч.1. Стр. 114-115	
126-127		<i>Закрепление. Решение задач. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание. Ч.1. Стр. 116-117</i>	
128		<i>Странички для любознательных. Ч.1. С.118-119.</i>	
129		Что узнали. Чему научились. Ч.1. С. 120-121.	

130		Закрепление изученного. Ч.1. С.122-123.	
131		Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание 3». Ч.1. С.124-125.	
132		Проверочная работа. Ч.1. С.126-127.	
Итого 132 часа			

1 дополнительный класс - 132 часа

№ п/п	Дата	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика
Повторение изученного в 1 классе (12ч.)			
1-2		Цифры и числа 1–5.	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p>
3-4		Понятия «равенства», «неравенства», знаки «>», «<», «=». Состав числа от 2 до 5 из двух слагаемых.	
5-6		Цифры и числа 6–9, число 0, число 10. Единицы длины. Сантиметр.	
7-8		Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач. Уточнить, обобщить и закрепить полученные знания. Ч.2. Стр. 4-5	
9-10		Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) Ч.2. Стр.6.	
11-12		Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. «Увеличить на...» «Уменьшить на...» Ч.2. Стр. 7.	
Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ 4 часа			
13		Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$. Ч.2. Стр.8	<p>Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее</p>
14		Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание 4». Решение задач. Ч.2. С.9.	
15		Задачи на разностное сравнение чисел. Стр. 10 Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, Стр.11. Ч.2.	
16		Таблицы сложения и вычитания с числом 4 вида $\square + 4$, $\square - 4$. Ч.2. С. 12.	

Переместительное свойство сложения. 6 часов			удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Наблюдать и объяснять , как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.
17		Перестановка слагаемых. Ч.2. Стр.14.	
18		Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $+5$, 6 , 7 , 8 , 9 . Ч.2. Стр.15.	
19		Таблицы для случаев вида $+ 5$, 6 , 7 , 8 , 9 . Ч.2. Стр.16.	
20		Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала. Ч.2. Стр.17 -18.	
21		Что узнали. Чему научились. <i>Странички для любознательных</i> . Ч.2. С.20 24.	
22		Закрепление изученного. Проверка знаний. Ч.2. С. 25.	
Связь между суммой и слагаемыми. 8 часов			
23		Связь между суммой и слагаемыми. Ч.2. С.26.	
24		Связь между суммой и слагаемыми. Ч.2. С.27.	
25		Решение задач. Ч.2. С.28.	
26		Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Ч.2. С.29.	
27		Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$. Ч.2. С. 30.	
28		Закрепление приема вычислений вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач. Ч.2. С.31.	
29		Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$. Ч.2. С.32.	
30		Вычитание вида $10 - \square$. Ч.2. С.34.	
Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач. 6 часов			
31-32		Решение задач. Ч.2. С.33	
33-34		<i>Закрепление изученного. Решение задач.</i> Ч.2. С.35	
35		Что узнали. Чему научились. Ч.2. С.39-41.	
36		Закрепление. Проверим себя. Ч.2. Стр.42 -44	
Единица массы — килограмм. 2 часа			
37-38		Килограмм. Ч.2. С.36-37.	
Единица вместимости литр. 2 часа			
39-40		Литр. Ч.2. С.38.	
Числа от 1 до 20. Нумерация. 32 часа			
Числа от 1 до 20. 18ч			
41-43		Название и последовательность чисел от 10 до 20. Ч.2. С.46-47.	
42-44		Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Ч.2. С. 48-49.	
45-47		Запись и чтение чисел второго десятка. Ч.2. С.50.	
Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает			

48-50		Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации: 10+7, 17-7, 17-10. Ч.2. С.52.	каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять вычисления вида 15 + 1, 16 – 1, 10 + 5, 14 – 4, 18 – 10, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия.	
51-54		Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: 10+7, 17-7, 17-10. Ч.2. С.53.		
55-58		<i>Странички для любознательных. Ч.2. С.54-55.</i>		
Единица длины дециметр. 2ч				
59-60		Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Ч.2. С.51		
Повторение пройденного. 4ч				
61-62		Что узнали. Чему научились. Ч.2. С.56-57.		
63-64		Закрепление изученного. Проверка знаний. Стр.58 -59		
Текстовые задачи в два действия. 8ч				
65-68		Подготовка к решению задач в два действия. Ч.2. С. 60.		
69-70		Текстовая задача в два действия. Ч.2. С.61.		
71-72		Составная задача. Ч.2. С.62-63.		
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание 40 часов				
Табличное сложение 20ч				
73-74	83-84	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Ч.2. С. 64-65.	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, работок. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры.	
75-77	85-86	Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Ч.2. С.66.		
78-79	87-88	Сложение вида $\square + 4$. Ч.2. С.67.		
80-81	89-90	Сложение вида $\square + 5$. Ч.2. С. 68.		
82-83	91-92	Приём сложения вида $\square + 6$. Ч.2. С. 69.		
84-85	93-94	Сложение вида $\square + 7$. Ч.2. С. 70.		
86-87	95-96	Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$. Ч.2. С. 71.		
88-89	97	Таблица сложения. Ч.2. С.72.		
90	98	Таблица сложения. Ч.2. С.73.		
91	99	<i>Странички для любознательных. Ч.2. С. 74-75.</i>		
92		Что узнали. Чему научились. С.76-79.		
Табличное вычитание. 20 часов				
93-94		Общие приёмы вычитания с переходом		

		через десяток. Ч.2. С.80-81.	<p>Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, работок. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры.</p>
95-96		Вычитание вида 11 - □. Ч.2. С.82.	
97-98		Вычитание вида 12 - □. Ч.2. С.83.	
99-100		Вычитание вида 13 - □. Ч.2 С. 84.	
101-102		Вычитание вида 14 - □. Ч.2. С.85.	
103-104		Вычитание вида 15 - □. Ч.2. С.86.	
105-106		Вычитание вида 16 - □. Ч.2. С.87.	
107		Вычитание вида 17 - □,18 - □. Ч.2. С. 88.	
108		Закрепление изученного материала по теме «Табличное вычитание». Ч.2. С.89.	
109		<i>Странички для любознательных. Ч.2. С.90-91.</i>	
110		<i>Наши проекты. Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты. Ч.2. С.98.</i>	
111		Что узнали. Чему научились. Ч.2. С.92-93.	
112		Закрепление. Табличное сложение и вычитание Стр.94-95. Проверочная работа.	
Итоговое повторение 20часов			
113-114		Повторение. Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Ч.2. С. 100-101.	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия.</p>
115-117		Повторение. Складывать и вычитать. Ч.2. С.102-103.	
118-119		Повторение. Решение задач. Ч.2. С.104.	
120		Повторение. Решение задач. Ч.2. С.105.	
121-124		Повторение. Называть и чертить геометрические фигуры.Ч.2. С. 106-107.	
125-127		Закрепление изученного.Ч.2. С.108-109.	
128		Итоговая контрольная работа.	
129-130		Закрепление пройденного. Работа над ошибками.	
131-132		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	

2 класс – 136 часов

№ п/п	Дата	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. НУМЕРАЦИЯ. (16ч)			
1	01	Числа от 1 до 20.	– понимать последовательность чисел в пределах 100; – читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; – пользоваться изученной математической терминологией; – решать текстовые задачи арифметическим способом; – представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; – чертить с помощью линейки отрезок заданной длины; – измерять длину заданного отрезка; - производить вычисления в пределах 100; – проверять правильность выполненных вычислений; – знать единицы стоимости. – устанавливать зависимость между величинами, характеризующими процесс «купли-продажи»
2	02	Нумерация. Десятки. Счёт десятками до 100.	
3	04	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	
4	06	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	
5	07	Однозначные и двузначные числа.	
6	08	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	
7	11	Миллиметр. Закрепление. Проверочная работа.	
8	12	Метр. Таблица мер длины.	
9	13	Контрольная работа № 1 (за 1 класс) «Числа от 1 до 20»	
10	14	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Число 100. Сотня.	
11	15	Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$.	
12	18	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	
13	20	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	
14	21	Странички для любознательных. Устный счет.	
15	22	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа. (уч. с. 22-23)	
16	28	Контрольная работа №2 . «Нумерация»	
Сложение и вычитание (70ч).			
17	29	Задачи обратные данной.	– осмыслить свойства арифметических действий; правила порядка выполнения арифметических
18	02	Задачи обратные данной.	

19	04	Сумма и разность отрезков.	<p>действий в числовых выражениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить значения числовых выражений со скобками и без них; – пользоваться изученной математической терминологией; – решать текстовые задачи арифметическим способом; – определять время по часам (в часах и минутах); – сравнивать величины по их числовым значениям; – выражать данные величины в различных единицах; – вычислять периметр многоугольника – чертить с помощью линейки отрезок заданной длины; – измерять длину заданного отрезка; уметь пользоваться чертёжными инструментами при выполнении работы – понимать свойства сложения; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях; – применять сочетательное и переместительное свойства сложения на конкретных примерах; – представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; – выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни; – выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание двузначных чисел, двузначного числа и однозначного числа); – распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку; – сравнивать величины по их числовым значениям; – выражать данные величины в различных единицах; - иметь представление об уравнении – отличать уравнение от других математических записей – осмыслить свойства арифметических действий; правила порядка выполнения арифметических действий в числовых выражениях; – находить значения числовых выражений со скобками и без них; – пользоваться изученной математической терминологией; – решать текстовые задачи арифметическим способом; – определять время по часам (в часах и минутах); – сравнивать величины по их числовым значениям; – выражать данные величины в различных
20	05	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	
21	06	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	
22	9	Закрепление изученного. Решение задач.	
23	11	Единицы времени. Час. Минута.	
24	12	Длина ломаной. Устный счет.	
25	13	Закрепление изученного.	
26	16	Порядок выполнения действий. Скобки.	
27	18	Числовые выражения.	
28	19	Сравнение числовых выражений.	
29	20	Периметр многоугольника.	
30	23	Свойства сложения. Устный счет.	
31	25	Свойства сложения. Закрепление изученного. Проверочная работа.	
32	26	Контрольная работа № 3 «Единицы длины и времени» и «Выражения»	
33	27	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
34	30	Странички для любознательных. «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» Проект. Что узнали. Чему научились.	
35	1	Что узнали. Чему научились. Подготовка к изучению устных приемов вычислений.	
36	2	Прием вычислений вида $36+2$, $36+20$.	
37	3	Прием вычислений вида $36-2$, $36-20$.	
38	13	Прием вычислений вида $26+4$.	
39	15	Прием вычислений вида $30-7$.	
40	16	Прием вычислений вида $60-24$.	

		Устный счет.	единицах;
41	17	Закрепление изученного. Решение задач.	– вычислять периметр многоугольника
42	20	Закрепление изученного. Решение задач.	– чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
43	22	Закрепление изученного. Решение задач.	– измерять длину заданного отрезка; уметь пользоваться чертёжными инструментами при выполнении работы
44	23	Прием вычислений вида $26+7$.	– понимать свойства сложения; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;
45	24	Прием вычислений вида $35-7$.	– применять сочетательное и переместительное свойства сложения на конкретных примерах;
46		Закрепление изученного материала. Проверочная работа.	– представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;
47		Закрепление изученного материала. Странички для любознательных.	– выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни;
48		Что узнали. Чему научились.	– выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел);
49		Контрольная работа № 4. «Сложение и вычитание».	– распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку;
50		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Буквенные выражения.	– сравнивать величины по их числовым значениям;
51		Буквенные выражения. Закрепление. Устный счет.	– выражать данные величины в различных единицах;
52		Уравнения. Решение уравнений методом подбора.	- иметь представление об уравнении
53		Уравнения. Решение уравнений методом подбора. Закрепление.	– отличать уравнение от других математических записей
54		Проверка сложения.	
55		Проверка вычитания. Проверочная работа.	
56		Контрольная работа № 5 «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100»	
57		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного.	
58		Сложение вида $45+23$.	
59		Вычитание вида $57-26$.	
60		Проверка сложения и вычитания.	

61		Тест за 1 полугодие.	
62		Закрепление изученного. Устный счет.	
63		Угол. Виды углов.	
64		Закрепление изученного.	
65		Сложения вида 37+48.	
66		Сложение вида 37+53.	
67		Прямоугольник.	
68		Прямоугольник. Закрепление изученного.	
69		Сложение вида 87+13	
70		Закрепление изученного. Решение задач.	
71		Вычисления вида 40 - 8, 32 + 8. Устный счет.	
72		Вычитание вида 50-24	
73		Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	
74		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	
75		Контрольная работа № 6 «Письменные приемы сложения и вычитания»	
76		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Странички для любознательных.	
77		Вычитание вида 52 -24.	
78		Закрепление изученного.	
79		Свойства противоположных сторон прямоугольника.	
80		Закрепление изученного.	
81		Квадрат.	
82		Квадрат. Закрепление. Устный счет.	
83		Наши проекты. «Оригами».	
84		Странички для любознательных.	
85		Что узнали. Чему научились.	
86		Закрепление изученного.	
Умножение и деление (39ч).			
87		Конкретный смысл	– знать название и обозначение действий

		действия умножение.	умножения;
88		Конкретный смысл действия умножение.	– решать текстовые задачи арифметическим способом;
89		Вычисление результата умножения с помощью сложения	– решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения;
90		Задачи на умножение	- знать конкретный смысл действия умножения, случаи умножения единицы и нуля;
91		Периметр прямоугольника.	– выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел);
92		Умножение нуля и единицы.	– выполнять вычисления с нулем;
93		Название компонентов и результата действия умножения.	- иметь представление о названиях компонентов и результата умножения; читать произведение; вычислять результат действия умножения с помощью сложения;
94		Закрепление изученного. Решение задач.	- иметь представление о переместительном свойстве умножения;
95		Переместительное свойство умножения. Устный счет.	– вычислять значение произведения, используя свойства умножения (закон перестановки множителей);
96		Переместительное свойство умножения. Закрепление.	– применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
97		Конкретный смысл действия деления. (Решение задач на деление по содержанию).	– иметь представление о названиях компонентов и результата умножения и деления; случаев умножения единицы и нуля; конкретном смысле действия умножения и деления.
98		Конкретный смысл действия деления. Закрепление.	– вычислять результат деления, опираясь на рисунок; – решать задачи в 1 действие, раскрывающие смысл умножения и деления;
99		Конкретный смысл действия деления. (Решение задач на деление на равные части).	– выполнять решение задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями;
100		Закрепление изученного. Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	- знать таблицу умножения и деления чисел 2, 3;
101		Название компонентов и результата деление.	
102		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	
103		Контрольная работа. №7 «Деление»	
104		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
105		Умножение и деление. Закрепление.	
106		Связь между компонентами и результатом умножения. Устный счет.	
107		Приём деления,	

		основанный на связи между компонентами и результатом умножения.
108		Приём умножения и деления на число 10.
109		Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.
110		Решение задач на нахождение третьего слагаемого.
111		Решение задач на нахождение третьего слагаемого. Проверочная работа. Закрепление изученного.
112		Контрольная работа № 8. «Связь между компонентами и результатом умножения».
113		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение числа 2 и на 2.
114		Умножение числа 2 и на 2.
115		Приемы умножения числа 2.
116		Деление на 2. Устный счет.
117		Деление на 2. Закрепление.
118		Умножение числа 3 и на 3.
119		Деление на 3.
120		Закрепление изученного. Деление на 3. Проверочная работа.
121		«Странички для любознательных. Устный счет.
122		Контрольная работа №9 «Табличное умножение и деление»
123		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились
124		«Проверим себя и оценим свои достижения». Проверочная работа. Анализ результатов.
125		Итоговая контрольная

		работа № 10.	
Итоговое повторение (11 ч).			
126-127		Решение задач на нахождение третьего слагаемого. Закрепление изученного.	
128		Приемы умножения числа 2.	
129		Деление на 2. Закрепление.	
130-131		Закрепление. Умножение числа 3 и на 3.	
132		Закрепление изученного. Деление на 3.	
133		Умножение и деление. Закрепление.	
134		Связь между компонентами и результатом умножения. Устный счет.	
135		Что узнали. Чему научились	
136		«Проверим себя и оценим свои достижения».	

-

№ п/ п	Д а т а	Тема урока	Деятельность учащихся
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. НУМЕРАЦИЯ. (16ч)			
1	01	Числа от 1 до 20.	
2	02	Нумерация. Десятки. Счёт десятками до 100.	
3	04	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	
4	06	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	
5	07	Однозначные и двузначные числа.	
6	08	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	
7	11	Миллиметр. Закрепление. Проверочная работа.	
8	12	Метр. Таблица мер длины.	
9	13	Контрольная работа № 1 (за 1 класс) «Числа от 1 до 20»	
10	14	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Число 100. Сотня.	
11	15	Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$.	
12	18	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	
13	20	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	
14	21	Странички для любознательных. Устный счет.	
15	22	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа. (уч. с. 22-23)	
16	28	Контрольная работа №2 . «Нумерация»	
Сложение и вычитание (70ч).			
17	29	Задачи обратные данной.	

18	02	Задачи обратные данной.
19	04	Сумма и разность отрезков.
20	05	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.
21	06	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.
22	9	Закрепление изученного. Решение задач.
23	11	Единицы времени. Час. Минута.
24	12	Длина ломаной. Устный счет.
25	13	Закрепление изученного.
26	16	Порядок выполнения действий. Скобки.
27	18	Числовые выражения.
28	19	Сравнение числовых выражений.
29	20	Периметр многоугольника.
30	23	Свойства сложения. Устный счет.
31	25	Свойства сложения. Закрепление изученного. Проверочная работа.
32	26	Контрольная работа № 3 «Единицы длины и времени» и «Выражения»
33	27	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.
34	30	Странички для любознательных. «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» Проект. Что узнали. Чему научились.
35	1	Что узнали. Чему научились. Подготовка к изучению устных приемов вычислений.
36	2	Прием вычислений вида $36+2$, $36+20$.
37	3	Прием вычислений вида $36 - 2$, $36 - 20$.
38	13	Прием вычислений вида $26+4$.
39	15	Прием вычислений вида $30 - 7$.
40	16	Прием вычислений вида

		60 - 24. Устный счет.
41	17	Закрепление изученного. Решение задач.
42	20	Закрепление изученного. Решение задач.
43	22	Закрепление изученного. Решение задач.
44	23	Прием вычислений вида 26+7.
45	24	Прием вычислений вида 35-7.
46		Закрепление изученного материала. Проверочная работа.
47		Закрепление изученного материала. Странички для любопытных.
48		Что узнали. Чему научились.
49		Контрольная работа № 4. «Сложение и вычитание».
50		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Буквенные выражения.
51		Буквенные выражения. Закрепление. Устный счет.
52		Уравнения. Решение уравнений методом подбора.
53		Уравнения. Решение уравнений методом подбора. Закрепление.
54		Проверка сложения.
55		Проверка вычитания. Проверочная работа.
56		Контрольная работа № 5 «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100»
57		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного.
58		Сложение вида 45+23.
59		Вычитание вида 57-26.
60		Проверка сложения и

		вычитания.
61		Тест за 1 полугодие.
62		Закрепление изученного. Устный счет.
63		Угол. Виды углов.
64		Закрепление изученного.
65		Сложения вида 37+48.
66		Сложение вида 37+53.
67		Прямоугольник.
68		Прямоугольник. Закрепление изученного.
69		Сложение вида 87+13
70		Закрепление изученного. Решение задач.
71		Вычисления вида 40 - 8, 32 + 8. Устный счет.
72		Вычитание вида 50-24
73		Странички для любопытных. Что узнали. Чему научились.
74		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.
75		Контрольная работа № 6 «Письменные приемы сложения и вычитания»
76		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Странички для любопытных.
77		Вычитание вида 52 -24.
78		Закрепление изученного.
79		Свойства противоположных сторон прямоугольника.
80		Закрепление изученного.
81		Квадрат.
82		Квадрат. Закрепление. Устный счет.
83		Наши проекты. «Оригами».
84		Странички для любопытных.
85		Что узнали. Чему научились.
86		Закрепление изученного.
Умножение и деление (39ч).		

87		Конкретный смысл действия умножение.
88		Конкретный смысл действия умножение.
89		Вычисление результата умножения с помощью сложения
90		Задачи на умножение
91		Периметр прямоугольника.
92		Умножение нуля и единицы.
93		Название компонентов и результата действия умножения.
94		Закрепление изученного. Решение задач.
95		Переместительное свойство умножения. Устный счет.
96		Переместительное свойство умножения. Закрепление.
97		Конкретный смысл действия деления. (Решение задач на деление по содержанию).
98		Конкретный смысл действия деления. Закрепление.
99		Конкретный смысл действия деления. (Решение задач на деление на равные части).
100		Закрепление изученного. Задачи, раскрывающие смысл действия деления.
101		Название компонентов и результата деление.
102		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.
103		Контрольная работа. №7 «Деление»
104		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.
105		Умножение и деление. Закрепление.
106		Связь между компонентами и результатом умножения. Устный счет.

107		Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.
108		Приём умножения и деления на число 10.
109		Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.
110		Решение задач на нахождение третьего слагаемого.
111		Решение задач на нахождение третьего слагаемого. Проверочная работа. Закрепление изученного.
112		Контрольная работа № 8. «Связь между компонентами и результатом умножения».
113		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение числа 2 и на 2.
114		Умножение числа 2 и на 2.
115		Приемы умножения числа 2.
116		Деление на 2. Устный счет.
117		Деление на 2. Закрепление.
118		Умножение числа 3 и на 3.
119		Деление на 3.
120		Закрепление изученного. Деление на 3. Проверочная работа.
121		«Странички для любознательных. Устный счет.
122		Контрольная работа №9 «Табличное умножение и деление»
123		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились
124		«Проверим себя и оценим свои достижения». Проверочная работа. Анализ результатов.

125		Итоговая контрольная работа № 10.	
Итоговое повторение (11 ч).			
126-127		Решение задач на нахождение третьего слагаемого. Закрепление изученного.	
128		Приемы умножения числа 2.	
129		Деление на 2. Закрепление.	
130-131		Закрепление. Умножение числа 3 и на 3.	
132		Закрепление изученного. Деление на 3.	
133		Умножение и деление. Закрепление.	
134		Связь между компонентами и результатом умножения. Устный счет.	
135		Что узнали. Чему научились	
136		«Проверим себя и оценим свои достижения».	

Тематическое планирование 3 класс

№ п/ п	Д а т а	Тема урока	Деятельность учащихся
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание – 8 часов			
1		Повторение. Нумерация чисел.	- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100; - читать, записывать, сравнивать числа в пределах 100; - решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании; - выполнять устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100; - применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений; - решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании - решать задачи логического и поискового характера; оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
2		Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	
3		Выражения с переменной	
4		Решение уравнений	
5		Решение уравнений	
6		Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами	
7		Страничка для любознательных.	
8		Проверочная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание»	
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление - 56 часов			
9		Что узнали. Чему научились. Входная контрольная работа.	- воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления; - применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений; - решать задачи арифметическими способами; -объяснять выбор действий для решения; -составлять план решения задачи; - действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану; -объяснять ход решения задач; - применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений; вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок; - использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий); -
10		Связь умножения и сложения	
11		Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа	
12		Таблица умножения и деления с числом 3	
13		Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	
14		Решение задач с понятием «масса» и «количество»	
15-17		Порядок выполнения действий	
18		Страничка для любознательных. Что узнали? Чему научились.	

19	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме; - моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении; - сравнивать геометрические фигуры по площади; - находить площадь прямоугольника разными способами; - умножать числа на 1 и на 0; выполнять деление 0 на число, не равное 0; - чертить окружность (круг) с использованием циркуля; -моделировать различное расположение кругов на плоскости; - оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
20	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4	
21	Закрепление изученного	
22-23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	
25	Решение задач	
26	Таблица умножения и деления с числом 5	
27	Задачи на кратное сравнение	
28	Задачи на кратное сравнение	
29	Решение задач. Проверочная работа.	
30	Таблица умножения и деления с числом 6	
31-33	Решение задач	
34	Таблица умножения и деления с числом 7	
35	Страничка для любознательных. Наши проекты.	
36	Что узнали. Чему научились	
37	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	
38	Работа над ошибками.	
39	Площадь. Сравнение площадей фигур.	
40	Площадь. Сравнение площадей фигур.	
41	Квадратный сантиметр.	
42	Площадь прямоугольника	
43	Таблица умножения и деления с числом 8	
44-45	Закрепление изученного. Решение задач	
46	Таблица умножения и деления с числом 9.	
47	Квадратный дециметр	
48-49	Таблица умножения. Закрепление изученного.	
50	Квадратный метр	
51	Закрепление изученного	

52		Страничка для любознательных. Проверочная работа	
53-54		Что узнали. Чему научились.	
55		Умножение на 1	
56		Умножение на 0	
57		Умножение и деление с числами 1 и 0. Деление нуля на число	
58		Закрепление изученного.	
59		Доли.	
60		Окружность. Круг.	
61		Диаметр круга. Решение задач	
62		Единицы времени	
63		Контрольная работа за 1 полугодие	
64		Работа над ошибками. Странички для любознательных	
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление - 27 часов			
65		Умножение и деление круглых чисел	- описывать явления и события с использованием величин времени; - переводить одни единицы времени в другие; - выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами; - сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный; - использовать разные способы для проверки выполненных действий умножения и деления; - использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения; - выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами; - использовать правила деления суммы на число при выполнении деления; - решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя; - разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком; - составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами; - проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их; - контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
66		Деление вида 80:20	
67		Умножение суммы на число	
68		Умножение суммы на число	
69		Умножение двузначного числа на однозначное	
70		Умножение двузначного числа на однозначное	
71		Закрепление изученного	
72		Деление суммы на число	
73		Деление суммы на число	
74		Деление двузначного числа на однозначное	
75		Делимое. Делитель	
76		Проверка деления	
77		Случаи деления вида 87:29	
78		Проверка умножения	
79		Решение уравнений	
80		Решение уравнений. Проверочная работа	
81		Закрепление изученного	
82		Закрепление изученного	
83		Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	
84		Работа над ошибками. Деление с остатком	

85-87		Деление с остатком	
88		Решение задач на деление с остатком	
89		Случаи деления, когда делитель больше делимого	
90		Проверка деления с остатком	
91		Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	
Числа от 1 до 1000. Нумерация – 13 ч.			
92		Работа над ошибками. Тысяча	читать и записывать трехзначные числа; - сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения; - упорядочивать заданные числа; - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию; - заменять трехзначное числа суммой разрядных слагаемых; - устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность; продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа; - определять общее число единиц (десятков, сотен) в числе; - читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел; читать записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами; - переводить одни единицы массы в другие; -сравнивать предметы по массе; - выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений; - сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный
93		Образование и название трёхзначных чисел	
94		Запись трёхзначных чисел	
95		Письменная нумерация в пределах 1000	
96		Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	
97		Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	
98		Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	
99		Сравнение трёхзначных чисел	
100		Письменная нумерация в пределах 1000. Проверочная работа.	
101		Единицы массы. Грамм	
102-103		Закрепление изученного	
104-		Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»	
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание -10ч.			
105		Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений	уметь представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых; уметь читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; - знать таблицу сложения и вычитания однозн-х чисел; - выполнять письменные вычисления; - распознавать изученные фигуры различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних - равносторонние) и называть их; - решать задачи логического и поискового характера, выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»;
106		Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$	
107		Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$	
108		Приёмы устных вычисления вида $260+310$, $670-140$	
109		Приёмы письменных	

		вычислений		
110		Алгоритм сложения трёхзначных чисел		
111		Алгоритм вычитания трёхзначных чисел		
112		Виды треугольников		
113		Закрепление изученного		
114		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»		
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Приемы письменных вычислений – 12ч				
115		Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 1000 и с большими числами; использовать различные приемы для устных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный; - различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних - равносторонние) и называть их; - различать треугольники по видам (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и называть их; - Знать, как умножить трехзначное число на однозначное, применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия; - знать, как разделить трехзначное число на однозначное; - знать способы проверки деления; - объяснять выбор действий для решения, приводить объяснения, составлять план решения задачи; действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану; объяснять ход решения задач; - оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий 	
116-117		Приёмы устных вычислений		
118		Приёмы устных вычислений		
119		Виды треугольников		
120		Закрепление изученного		
121		Приёмы письменного умножения в пределах 1000		
122		Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное		
123		Закрепление изученного		
124		Приёмы письменного деления в пределах 1000		
125		Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное		
126		Проверка деления		
Итоговое повторение 10 ч				
127		Закрепление изученного.		<ul style="list-style-type: none"> - объяснять выбор действий для решения, приводить объяснения, составлять план решения задачи; действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану; объяснять ход решения задач; - оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
128		Закрепление изученного		
129		Закрепление изученного Знакомство с калькулятором		
130		Закрепление изученного		
131		Итоговая контрольная работа		
132		Закрепление изученного.		
133		Закрепление изученного. Обобщающий урок. Игра «По океану математики»		

134		Закрепление изученного	
135		Закрепление изученного. Обобщающий урок.	
136		Закрепление изученного	

Тематическое планирование 4 класс - 136 часов

№ п/п	Дата	Тема урока	Деятельность учащихся
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание			
Повторение (14 часов)			
1		Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Нахождение числа в натуральном ряду.	-называть числа в порядке их следования при счёте, числа, последующие и предыдущие для данных; - читать и записывать трёхзначные числа;
2		Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	- находить значение выражений в несколько действий; - находить несколько способов решения задач; - находить сумму нескольких слагаемых разными способами, применять письменные способы вычислений;
3		Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычисление суммы трёх слагаемых.	- выполнять вычитание трёхзначных чисел, используя запись столбиком;
4		Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. Сравнение выражений.	- выполнять письменное умножение трёхзначного числа на однозначное; - выполнять деление трёхзначного числа на однозначное (письменно)
5		Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Решение задач.	- читать диаграммы; - выполнять основные операции анализа и синтеза, делать умозаключения, работать самостоятельно.
6		Свойства умножения. Письменное умножение однозначных чисел на многозначные.	
7		Алгоритм письменного деления трёхзначных чисел на однозначные. Проверка деления.	
8		Деление трёхзначных чисел на однозначные. Свойства деления числа на 1, и нуля на число.	
9		Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число. Совершенствование вычислительных навыков.	
10		Деление трёхзначного числа на однозначное, когда	

		в записи частного есть нуль. Геометрические задачи.	
11		Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Сбор и представление данных.	
12		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	
13		Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Странички для любознательных.	
14		Контрольная работа № 1 по теме «Повторение»	
Числа, которые больше 1000.			
Нумерация (12 часов)			
15		Анализ контрольной работы. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Выделение количества сотен, десятков, единиц в числе.	<ul style="list-style-type: none"> - образовывать, читать и сравнивать числа, больше 1000; - заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых; - выделять в числе единицы каждого разряда, определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. - сравнивать числа по классам и разрядам; - упорядочивать заданные числа; - устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы; - увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз. - находить несколько способов решения задач; - выбирать наиболее эффективные способы решения задач; - аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами; - контролировать свою работу и её результат
16		Чтение многозначных чисел. Совершенствование вычислительных навыков.	
17		Запись многозначных чисел. Выделение количества сотен, десятков, единиц в числе.	
18		Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Неравенства.	
19		Сравнение многозначных чисел. Группировать числа по заданному признаку.	
20		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Решение геометрических задач.	
21		Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Выражения с двумя переменными.	
22		Класс миллионов и класс миллиардов. Образование и запись чисел. Проверочная работа № 1 по теме «Нумерация»	

23		Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	
24		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	
25		Контрольная работа №2 по теме «Нумерация»	
26		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	
Величины (13 часов)			
27		Единица длины – километр. Таблица единиц длины. Сравнение величин по их числовым значениям.	- переводить одни единицы длины в другие: мелкие и более крупные в более и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними;
28		Соотношение между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие.	- измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения;
29		Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Совершенствование вычислительных навыков.	- сравнивать значение площадей разных фигур;
30		Таблица единиц площади. Сравнение величин.	- определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.
31		Измерение площади с помощью палетки. Совершенствовать умение решать задачи.	- знать единицы измерения площади – кв. мм, кв. км;
32		Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Сравнение величин по их числовым значениям.	- знать единицы измерения массы – тонну, центнер;
33		Время. Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. Определение времени по часам.	- пользоваться изученными единицами измерения времени;
34		Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Виды углов в треугольнике.	- решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события;
35		Контрольная работа № 3 за 1 четверть.	- выполнять устные и письменные вычисления
36		Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица времени – секунда.	

37		Единица времени – век. Таблица единиц времени. Решение задач с терминами «цена», «количество», «стоимость».	
38		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».</i>	
39		<i>Контрольная работа №4 по теме «Величины»</i>	
Сложение и вычитание (14 часов)			
40		Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений. Рациональные приёмы вычислений.	- выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин;
41		Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032. Проверка деления с остатком.	- осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). - выполнять сложение и вычитание значение величин;
42		Нахождение неизвестного слагаемого. Решение уравнений.	- моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их; - решать усложнённые уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
43		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение уравнений.	- решать задачи на нахождение нескольких долей целого;
44		Нахождение нескольких долей целого. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков.	- ориентироваться в разнообразии способов решения задач, решать задачи разного вида;
45		Нахождение нескольких долей целого. Решение задач. Проверка деления с остатком.	- письменно складывать и вычитать величин; - решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц в косвенной форме;
46		Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий. Составление и решение уравнений.	- оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
47		Сложение и вычитание значений величин. Периметр и площадь треугольника.	
48		Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной	

		форме. Совершенствование вычислительных навыков.	
49		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	
50		Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Задачи-расчёты.	
51		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».	
52		Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание»	
53		Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	
Умножение и деление (77 часов)			
54		Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 . Нахождение значений буквенных выражений.	- выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное; - осуществлять пошаговый контроль правильности выполнений арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное);
55		Письменное умножение многозначного числа на однозначное. Умножение именованного числа на однозначное.	- составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом; - моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние; переводить одни единицы скорости в другие. - решение задач с величинами : скорость, время, расстояние;
56		Умножение на 0 и 1. Запись выражения и нахождение его значения.	- применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.
57		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант №1	- выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы;
58		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Решение уравнений.	- выполнять деление с остатком на число 10, 100, 1 000. - выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременно встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи; составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки;
59		Деление многозначного числа на однозначное. Деление с числами 0 и 1. Промежуточная диагностика	- решать задачи на пропорциональное деление; - работать в паре, находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения , оценивать точку зрения товарища.
60		Письменное деление многозначного числа на однозначное. Алгоритм деления.	
61		Контрольная работа №	

		бза 2 четверть.
62		Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное.
63		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Совершенствование вычислительных навыков.
64		Письменное деление многозначного числа на однозначное. Решение задач.
65		Решение задач на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное.
66		Письменное деление многозначного числа на однозначное. Нахождение периметра квадрата.
67		Решение задач на пропорциональное деление. Проверка вычислений.
68		Деление многозначного числа на однозначное. Геометрические задачи.
69		Деление многозначного числа на однозначное. Проверочная работа № 2 по теме «Умножение и деление на однозначное число»
70		Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
71		Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на однозначное число»
72	2 часть	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач.
73		Скорость. Время. Расстояние. Единицы

		скорости. Нахождение значений буквенных и числовых выражений.
74		Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение.
75		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Перевод одних единицы длины, массы, времени, площади в другие.
76		Решение задач на движение. Составление задачи по чертежу на одновременное встречное движение.
77		Странички для любознательных. Проверочная работа № 3 по теме «Скорость. Время. Расстояние»
78		Умножение числа на произведение. Сравнение результатов вычислений.
79		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Решение уравнений.
80		Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Сравнение именованных чисел.
81		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на движение.
82		Решение задач на одновременное встречное движение. Выполнение схематических чертежей.
83		Перестановка и группировка множителей. Совершенствовать вычислительные навыки.
84		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»

85		Контрольная работа №8 за I полугодие.
86		Анализ контрольной работы. Деление числа на произведение
87		Деление числа на произведение разными способами.
88		Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Составление и решение уравнений.
89		Составление и решение задач, обратных данной. Нахождение четвёртого пропорционального.
90		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Деление с остатком.
91		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки.
92		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач.
93		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Деление с остатком.
94		Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Совершенствовать вычислительные навыки.
95		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки.
96		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №2
97		Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.
98		Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических

		задач и заданий.
99		Контрольная работа № 9 за 3 четверть.
100		Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму.
101		Умножение числа на сумму разными способами. Свойства умножения.
102		Письменное умножение многозначного числа на двузначное число. Решение задач на движение.
103		Письменное умножение многозначного числа на двузначное. Решение уравнений.
104		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Преобразования единиц измерения.
105		Решение текстовых задач. Совершенствование вычислительных навыков.
106		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Решение задач на движение.
107		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Геометрические задачи. Математический диктант № 3
108		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Составление и решение уравнений.
109		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Совершенствование вычислительных навыков.
110		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
111		Контрольная работа №10 по теме « Умножение на двузначное и трёхзначное число».

112		Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на двузначное.
113		Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком. Составление и решение уравнений.
114		Письменное деление многозначного числа на двузначное. Совершенствование вычислительных навыков.
115		Письменное деление многозначного числа на двузначное. Решение задач изученных видов.
116		Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры. Решение уравнений.
117		Деление многозначного числа на двузначное. Преобразование именованных чисел.
118		Решение задач. Вычитание и сложение именованных величин.
119		Письменное деление на двузначное число (закрепление). Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.
120		Деление на двузначное число, когда в частном есть нули. Решение задач и уравнений.
121		Письменное деление на двузначное число (закрепление). Решение задач с величинами «производительность», « время», « работа».
122		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №4.
123		Контрольная работа № 11 по теме «Деление на

		двузначное число».	
124		Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	
125		Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. Решение задач на движение.	
126		Деление на трёхзначное число. Сравнение числовых выражений.	
127		Проверка умножения делением и деления умножением. Совершенствование вычислительных навыков.	
128		Проверка деления с остатком. Решение уравнений.	
129		Проверка деления. Виды углов. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	
130		Контрольная работа № 12 за год.	
Итоговое повторение (6 часов)			
131		Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Нумерация. Выражения и уравнения.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение; - осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление; - проверять выполненные действия: умножение делением, деление умножением; - решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям; - выполнять прикидку результата, проверять полученный результат; - решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. - переводить одни единицы длины в другие: мелкие и более крупные в более и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. - измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. - работать в паре. - находить и исправлять неверные высказывания. - излагать и отстаивать своё мнение,
132		Арифметические действия. Порядок выполнения действий.	
133		Величины.	
134		Геометрические фигуры.	
135		Решение задач.	
136		Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	

			аргументировать свою точку зрения , оценивать точку зрения товарища; - работать самостоятельно.
--	--	--	--

**ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	количество	примечание
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Учебно - методические комплекты (УМК)-для 1-4 классов (программа «Школа России»)		Библиотечный фонд комплектуется на основе федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Минобрнауки РФ
Печатные пособия		
Разрезной счётный материал по математике.	6 комплектов	Многоразового использования
Комплект таблиц для начальной школы 1-4 класс. Моро М.И., Волкова С.И.	5 комплектов	
Компьютерные и информационно-коммуникативные средства		
Цифровые информационные инструменты и источники (по основным темам программы): электронные справочные пособия.		При наличии необходимых технических условий.
Технические средства		
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц	1 штука	
Магнитная доска		
Персональный компьютер	1 штука	
Экспозиционный экран	1 штука	
DVD проигрыватель	1 штука	
Телевизор	1 штука	
Демонстрационные пособия		
Объекты предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.	3 комплекта	С возможностью демонстрации (специальные крепления, магниты) на доске (подставке, стенде).
Наглядные пособия для изучения состава чисел.	2 комплекта	
Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора.	2 штуки	
Экранно-звуковые пособия		
Видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные темы курса		При наличии технических средств.

математики.		
Учебно- практические и учебно-лабораторное оборудование		
Наборы счётных палочек. Наборы муляжей овощей и фруктов. Наборы предметных картинок. Наборное полотно. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, конус, пирамиду, цилиндр. Демонстрационная оцифрованная линейка. Демонстрационный оцифрованный треугольник. Демонстрационный циркуль. Палетка.	25 комплектов 2 комплекта 3 комплекта 2 комплекта 1 штука 2 штуки 1 штука 2 штуки	
Игры		
Настольные развивающие игры Конструкторы Электронные игры развивающего характера		