

«Утверждаю»
Директор ОГКОУ «Школа-интернат № 88 «Улыбка»

_____ О.Е.Душкина

« _____ » _____ 2023г.

Рассмотрено и утверждено
на заседании педагогического совета

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2023г.

_____ О.Е.Душкина

на заседании Совета родителей

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2023г.

_____ Н.Н. Танюкова

на заседании Совета школы-интерната

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2023г.

_____ О.Е.Душкина

**Адаптированная основная общеобразовательная программа
по учебному предмету «Математика»
для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата
подготовительного, 1 - 4 класса
ОГКОУ «Школа-интернат № 88 «Улыбка»**

Срок реализации: 5 лет

Объём программы: 672 часа

Разработчики:

учителя начальных классов Лаврова И.П., Чипчина Н.А., Тихонина
Е.А., Гришина Т.Ю., Знаменская Л.Ф.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИКА».

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (далее - НОДА) для подготовительного, 1, 2, 3, 4 класса разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Конвенции ООН о правах ребенка.
2. Конституции Российской Федерации.
3. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
4. Федерального закона от 04.09.2022г №371-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
5. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. № 1598 (зарегистрирован 03. 02.2015 № 35847);
6. Приказа Министерства просвещения России от 24.11.2022 № 1023 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (Зарегистрировано 21.03.2023 № 72654);
7. Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2022 года № АБ-1951/06 «Об актуализации примерной рабочей программы воспитания», в соответствии с примерной программой воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 23.06.2022г. № 3/22).
8. Устава ОГКОУ «Школа-интернат № 88 «Улыбка».

Цель реализации ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (вариант 6.2.):

обеспечение выполнения требований ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с НОДА, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у обучающихся с НОДА умения учиться. Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Изучение математики в начальной школе ОГКОУ «Школа-интернат № 88 «Улыбка» направлено на достижение следующей цели:

- математическое развитие обучающихся с НОДА и формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения.

В соответствии с **ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ (вариант 6.2.)** основными задачами являются: Овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другими). Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другими в различных видах практической деятельности) Развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни. Обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Достижение поставленной цели и задач предусматривает осуществление образовательной деятельности по следующим направлениям:

1) формирование общей культуры, духовно-нравственного развития, воспитания обучающихся с НОДА, сохранение и укрепление их здоровья;

- 2) личностное и интеллектуальное развитие обучающихся с НОДА;
- 3) удовлетворение особых образовательных потребностей, имеющих место у обучающихся с НОДА;
- 4) создание условий, обеспечивающих обучающемуся с НОДА достижение планируемых результатов по освоению учебных предметов, курсов коррекционно-развивающей области;
- 5) минимизация негативного влияния особенностей познавательной деятельности данной группы обучающихся для освоения ими АООП НОО для обучающихся с НОДА;
- 6) оптимизация процессов социальной адаптации и интеграции;
- 7) выявление и развитие способностей обучающихся с НОДА с учетом их индивидуальности, самобытности, уникальности через систему клубов, секций, студий и кружков, организацию общественно полезной деятельности;
- 8) обеспечение участия педагогических работников, родителей (законных представителей) с учетом мнения обучающихся, общественности в проектировании и развитии внутришкольной среды;
- 9) использование в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа, определяющих пути и способы достижения обучающимися социально желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития с учетом их особых образовательных потребностей;
- 10) предоставление обучающимся с НОДА возможности накопления социального опыта, знаний, умений и способов деятельности, сформированных в процессе изучения учебных предметов и курсов коррекционно-развивающей области.

Реализация АООП НОО для обучающихся с НОДА ОГКОУ «Школа-интернат № 88 «Улыбка» направлена на достижение оптимального развития каждого ребенка на основе психолого-педагогической поддержки его

индивидуальности (возраста, способностей, физиологических и психологических особенностей и развития, интересов, склонностей в условиях специально организованной учебной деятельности, формирующей компетентности обучающихся с НОДА, необходимые для подготовки их к успешному обучению на следующих ступенях образования.

Задачи:

- осуществление полной содержательно-деятельностной и ценностной преемственности между начальной и средней школами;
- формирование желания и умения учиться, освоение основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной научной картины мира, и опыта его применения и преобразования в условиях решения учебных и жизненных задач;
- реализация новых подходов к формированию развивающей среды с целью наиболее полного выявления и развития способностей и интересов детей.

В основу формирования адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с НОДА положены следующие **принципы:**

- принципы государственной политики Российской Федерации в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников и др.);
- принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся;
- принцип коррекционной направленности образовательного процесса;
- принцип развивающей направленности образовательного процесса,

ориентирующий его на развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;

- онтогенетический принцип;
- принцип преемственности, предполагающий при проектировании АООП ориентировку на программу основного общего образования, что обеспечивает непрерывность образования обучающихся;
- принцип целостности содержания образования. Содержание образования едино. В основе структуры содержания образования лежит не понятие предмета, а понятие «образовательной области».
- принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения детьми с НОДА всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
- принцип переноса знаний, умений и навыков, и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации в деятельность в жизненной ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире, в действительной жизни;
- принцип сотрудничества с семьей.

В соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ *личностные результаты* отражают вопросы знания моральных норм, знание собственных возможностей и ограничений, овладение жизненными и социальными компетенциями, обеспечивающими готовность к вхождению обучающегося с НОДА в более сложную социальную среду.

Предметные результаты - освоение обучающимися с НОДА в ходе изучения того или другого предмета (в условиях урочной и внеурочной

деятельности) системы знаний и опыта, специфичного для предметной области, преобразование и применение в практике повседневной жизни.

Метапредметные результаты освоения АООП НОО обучающихся с НОДА ОГКОУ «Школа-интернат № 88 «Улыбка» включают освоенные обучающимися с НОДА универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных и коммуникативных), обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными знаниями, способность решать учебные и жизненные задачи и готовность к овладению в дальнейшем адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования, которые отражают:

Регулятивные УУД: овладение всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию (в том числе во внутреннем плане), контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение, осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению.

Познавательные УУД: сформировать умение использовать знаково - символические средства, в том числе овладение действием моделирования и проектной деятельностью, а также широким спектром логических действий и операций, включая общие и творческие приемы решения задач.

Коммуникативные УУД: формирование умения учитывать позицию собеседника (партнера), организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и со здоровыми сверстниками, адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи, умение использовать вербальные и невербальные средства общения.

В ОГКОУ «Школа-интернат № 88 «Улыбка» практикуется классно-урочная форма обучения, активно используются дистанционные образовательные технологии. Классно-урочная форма обеспечивает

организационную четкость и непрерывность работы обучающихся с НОДА и стимулирующее влияние классного коллектива на учебную деятельность каждого обучающегося, она предполагает тесную связь обязательной учебной и внеучебной деятельности обучающихся, обеспечивает возможность сочетания фронтальных, парных или подгрупповых и индивидуальных форм работы, создает благоприятные предпосылки для взаимообучения, коллективной деятельности, соревновательности, воспитания и развития обучающихся с НОДА. Именно данная форма организации обучения является в ОГКОУ «Школа-интернат № 88 «Улыбка» ведущей.

Формы организации учебного процесса при реализации курса «Математика» могут быть разнообразными: дидактические игры, уроки-путешествия, урок-викторина, урок - «Поле чудес», урок – «Что? Где? Когда?», урок-исследование, мультимедиа-урок». Учебно-познавательная деятельность обучающихся с НОДА на уроке может быть индивидуальной, в парах, в группе и фронтальной. В целом содержание, методы, средства и формы организации познавательной деятельности ориентированы на обеспечение мотивационного и волевого, ориентировочного и содержательно-операционного, оценочного компонентов учения и создание условий для самопознания и самоанализа личности ученика.

Рабочая программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта по данной образовательной области с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса по математике, возрастных особенностей обучающихся с НОДА. Логика изложения и содержание программы полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по математике.

В целом содержание, методы, средства и формы организации познавательной деятельности ориентированы на обеспечение мотивационного и волевого, ориентировочного и содержательно-операционного, оценочного компонентов учения и создание условий для самопознания и самоанализа личности обучающегося с НОДА.

Общая характеристика учебного предмета.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (вариант 6.2.) и на основе авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягиной, М.А. Бантовой «Математика».

Начальный курс математики — курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Программа данного учебного предмета предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление обучающихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся.

Программа учебного предмета «Математика» предусматривает постепенное расширение области изучаемых чисел: в первом классе рассматриваются числа от 1 до 10. Большое значение придаётся формированию

пространственных представлений. На начальном этапе обучающиеся овладевают умением ориентироваться на странице тетради, в окружающей обстановке. Развитие пространственных представлений идёт в связи с изучением чисел и арифметических действий. Например, сформированные пространственные представления способствуют усвоению порядковых отношений чисел в натуральной последовательности. Особо выделяются отношения порядка: перед – после – между и т. д. Различные геометрические фигуры служат счётным материалом, а затем они используются в качестве иллюстрации к рассматриваемым арифметическим задачам.

Без целенаправленного обучения обучающихся с НОДА счёту их количественные представления могут оставаться на уровне разрозненных конкретно-образных восприятий. Это значит, что они затрудняются при восприятии образа предмета в целом. Таким образом, сложные формы восприятия, требующие достаточно тонкой дифференцировки, понятия «большой, маленький, круглый» и т. д.

Изучение математики способствует развитию абстрактного, а именно словесно-логического мышления, на основе которого формируются количественные представления. Благодаря правильно организованным урокам математики, обучающиеся с НОДА не только обогащают свою речь за счёт математической терминологии, но и приучаются организовывать её кратко, чётко, продуманно.

Программой учебного предмета «Математика» предусмотрено создание условий для развития у детей способности к обобщению и абстракции, необходимых для дальнейшего обучения математике. Формируются такие понятия, как «числовое выражение», «числовое равенство и неравенство». При обучении математике активизируются межпредметные связи. Например, овладению правильного названия чисел и терминов могут способствовать уроки произношения.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшей обучения этому предмету. При этом важно обеспечить не только приобретение предусмотренных программой знаний, умений и навыков, но и обеспечить необходимый уровень их общего и математического развития, а также сформировать учебные умения, такие как постановка учебной задачи; выполнение действий в соответствии с планом; проверка и оценка работы; умение работать с учебником, справочным материалом и др.

Помимо формирования у обучающихся с НОДА осознанных, прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма вычислительных навыков, программа вместе с тем обеспечивает доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает как содержание, так и система расположения материала в курсе.

Большое значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснения сходства и различий рассматриваемых фактов. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построение программного материала, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюдать постепенное нарастание сложности учебного материала и создает благоприятные условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

Учебный предмет «Математика» предусматривает доступность обучения, способствует пробуждению у учащихся интереса к занятиям математикой, накоплению опыта моделирования (связей, отношений) -

важнейшего математического метода.

Материал преподносится в занимательной форме, используются дидактические игры. Широко представлены упражнения комплексного характера, требующие применения знаний из различных разделов курса. Это стимулирует развитие познавательных способностей обучающихся с НОДА. Дана система разнообразных постепенно усложняющихся упражнений, связанных с решением текстовых задач, содержание которых определяется требованиями программы. Наряду с решением готовых задач предусмотрены логические задания на самостоятельное составление задач, преобразование решения задачи и др. Постепенно усиливается роль алгоритмов при рассмотрении таких тем как письменные вычисления, правила выполнения действий в числовых выражениях, проверка действий и др.

Учебный предмет «Математика» является началом и органической частью школьного математического образования. Его содержание позволяет осуществлять связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русским языком, окружающим миром, технологией). Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой - уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим предметам.

В подготовительном, 1 классах отсутствует система бальной оценки. Критерии оценивания предметных результатов по обучению письму связаны с качественными уровнями успешности. Во втором, третьем и четвертом классе осуществляется бальное оценивание.

При определении подходов к **оценки результатов** освоения обучающимися с НОДА програмного материала по учебному предмету

«Математика» целесообразно опираться на следующие принципы:

- 1) дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся;
- 2) динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся;
- 3) единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания АООП НОО, что сможет обеспечить объективность оценки.

Система оценки достижения обучающимися с НОДА планируемых результатов освоения АООП НОО обучающихся с НОДА (вариант 6.2.) предполагает комплексный подход к оценке трех групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Место учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (вариант 6.2.) составлен учебный план ОГКОУ «Школа-интернат № 88 «Улыбка» для обучающихся с НОДА. На уроки по учебному предмету «Математика» в подготовительном, 1 классах отводится 4 часа в неделю (33 недели), общее количество часов составляет 264 часа (по 132 часа в год), во 2,3,4 классах по 4 часа в неделю (34 недели), по 136 часов в год (общее количество 408 часов) Всего за курс начального общего образования по учебному предмету «Математика» насчитывается 672 часа.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Математика».

Целевые ценностные ориентиры результатов обучения и воспитания на уровне начального общего образования в соответствии с **Федеральной программой воспитания** и рабочей программой воспитания школы-интерната

являются:

1. Гражданско-патриотическое воспитание.

Знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине - России, ее территории, расположении.

Сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам.

Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины - России, Российского государства.

Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.

Имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях.

Принимающий участие в жизни класса, образовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

2. Духовно-нравственное воспитание.

Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учетом национальной, религиозной принадлежности.

Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.

Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших.

Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.

Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий.

Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.

3. Эстетическое воспитание.

Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей.

Проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре.

Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.

4. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.

Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.

Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе.

Ориентированный на физическое развитие с учетом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом.

Сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учетом возраста.

5. Трудовое воспитание.

Сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества.

Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление.

Проявляющий интерес к разным профессиям.

Участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.

6. Экологическое воспитание.

Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.

Проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.

Выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

7. Ценности научного познания.

Выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке.

Обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании.

Имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания.

Планируемые результаты подготовительный класс:

Личностные результаты:

- 1) осознание своей этнической и национальной принадлежности через уважительное отношение к одноклассникам, обучающимся других классов и сотрудникам школы-интерната, формирование ценности многонационального российского общества;
- 2) осознание необходимости социально-ориентированного образа жизни и первоначальные понятия о многообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к мнению учителя, воспитателя, обслуживающего персонала школы-интерната;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире, прежде всего к условиям школы-интерната;

- 5) принятие социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности; осознание представлений о качествах хорошего/нехорошего ученика;
- 6) чувство ответственности за свои поступки перед учителем, воспитателем, родителями на основе представлений о нравственных нормах;
- 7) эстетические, экологические потребности (соблюдение правил гигиены), ценности и чувства (на примере учителя);
- 8) доброжелательности и эмоциональной отзывчивости к одноклассникам, членам семьи, взрослым людям, с которыми обучающийся с НОДА общается в школе-интернате и сопереживание героям сказок, рассказов в рамках программного материала;
- 9) элементарные навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в условиях класса, школы-интерната;
- 10) установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат, бережное отношение к материальным и духовным ценностям (материальные ценности школы-интерната и приобщение к школьным традициям).

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- 1) осознание требований и принятие практической и познавательной цели, осуществление работы по предложенному учителем плану, алгоритму.
- 2) освоение способов решения творческих заданий с помощью учителя
- 3) осознавать правило одновременного выполнения действия и контроля, оценивать собственные действия (с помощью учителя);
- 4) адекватное оценивание собственного поведения и поведения окружающих с точки зрения морально-этических норм (с помощью учителя) и понимание причины неуспеха или успеха собственной деятельности по отношению и словесному оцениванию учителя;

5) умение внимательно слушать учителя (повышение степени произвольности психических процессов), отвечать на поставленные учителем вопросы.

Познавательные УУД:

1) использование знаково-символических средств представления информации (работать с прописями, учебниками, оформление решения задач и т.д.);

2) использование различных способов поиска (в работе с учебником, справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора информации под руководством учителя в соответствии с познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры и выполнение элементарных операций в работе с компьютером.

3) применение (под руководством учителя) логических действий анализа, сравнения, обобщения, классификации, установления причинно-следственных связей, строить рассуждения и делать выводы;

4) овладение первоначальными сведениями о сущности и особенностях изучаемых объектов процессов и явлений действительности (природных, социальных и культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и содержания программ учебных предметов подготовительного класса;

5) овладение базовыми предметными и метапредметными понятиями: осознанно строить речевое высказывание с использованием программной терминологии;

6) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Коммуникативные УУД:

12) использование речевых средств для решения коммуникативных задач в урочное и внеурочное время; использование ИКТ для решения познавательных задач и общения в Скайпе с помощью учителя;

13) осознанное построение (на основе примера) речевого высказывание в устной форме и составлять тексты в устной форме;

14) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; адекватно использовать речевые средства для решения задач общения (приветствие, прощание, игра, диалог); ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии при совместной деятельности под руководством учителя;

15) определение общей цели и путей её достижения под руководством учителя; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности под руководством учителя; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих на основе словесной оценки деятельности обучающегося с НОДА учителем;

16) осознание необходимости без конфликтов решать коммуникативные задачи под контролем и руководством учителя.

Вышеперечисленные универсальные учебные действия являются необходимыми для формирования умения учиться.

Планируемые результаты 1 класс:

Личностные результаты.

1) под руководством учителя и на его примере, традициях школы-интерната формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности через уважительное отношение к людям различной национальности, формирование ценностей многонационального российского общества;

2) осознание необходимости социализации и адаптации в рамках школы и

окружающего социума, в рамках которого осуществляется образовательная деятельность школы, осознание органического единства и многообразия окружающего мира, народов, культур и религий;

3) уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов на примере учителя и рамках окружающего обучающегося с НОДА социума;

4) начальные навыки социализации в динамично изменяющемся и развивающемся мире (в рамках школы-интерната и окружающего социума, взаимодействие с которым осуществляется в рамках образовательного процесса); ощущать себя комфортно на внеурочных мероприятиях и занятиях, предпочитая их занятиям дома (первоначальные навыки социализации);

5) последовательное принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности (от игровых к учебным);

б) последовательное развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки перед учителем, воспитателем, родителями и одноклассниками, в том числе и в информационной деятельности, которая осуществляется по контролю взрослых, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) эстетические, экологические потребности в рамках соблюдения правил личной гигиены и режимных моментов школы-интерната и дома; ценности семьи и школы, уважительное отношение к членам семьи и знакомым, людям, окружающим в школе-интернате и одноклассникам.

8) основа для развития эстетических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости по отношению к окружающим людям, понимания и сопереживания чувствам близких людей и героев программных произведений;

9) под руководством учителя и на его примере навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях (на уроках и во

внеурочное время, в рамках общения с родителями), формирование умения не создавать конфликтов с одноклассниками, слушаться родителей и учителя (представителей школы-интерната) и находить выходы из спорных ситуаций (под руководством взрослых);

10) установка на безопасный, здоровый образ жизни в условиях школы-интерната и дома, мотивация к творческому труду, посредством приобщения к нему в урочное и внеурочное время, к работе на результат (посильное участие в творческой и проектной деятельности в рамках класса, (при возможности в школе-интернате), бережное отношение к материальным и духовным ценностям (материальные ценности школы-интерната и собственных вещей, приобщение к школьным традициям, и правилам празднования основных международных и Российских праздников).

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- 1) осознание требований и принятие практической и познавательной цели и регулирование процессов их выполнения при необходимости с помощью учителя;
- 2) последовательное освоение способов решения проблем творческого и поискового характера в рамках образовательной программы при необходимости прибегать к помощи и незначительной подсказки учителя;
- 3) последовательное формирование умения планировать в процессе выполнения действий ориентироваться на правило контроля и использовать его в процессе деятельности, осознавать правило одновременного выполнения учебных действий и контроля, умение видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого; испытывать потребность в оценке своих действий учителем;

4) последовательное формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности от приложенных усилий и не бояться ситуаций неуспеха.

5) в соответствии с индивидуальными возможностями и особенностями научиться активно включаться в образовательный процесс, последовательно осваивать начальные формы познавательной и личной рефлексии на уровне развёрнутых ответов, обоснований своих действий;

Познавательные УУД:

6) использование знаково-символических средств представления информации с учётом программных требований (оформление записи задач, графические и математические диктанты, составление схем и т.д.), умение работать с учебником и компьютером, оформлять письменные, творческие работы, проекты (при необходимости обращаться за помощью к учителю, родителям);

7) использование различных способов поиска (в учебнике, справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет под руководством взрослых), сбора, обработки, анализа с помощью учителя, в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета осуществлять проектную деятельность под руководством учителя; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, анализировать изображения, звуки, видео в совместной деятельности с учителем, родителями. соблюдать нормы этики и этикета;

8) овладение умениями применять логические действия анализа, сравнения, обобщения, классификации, установления причинно-следственных связей, построения рассуждений (по образцу учителя)и делать выводы (при необходимости с помощью учителя) в рамках программного материала 1` класса;

9) овладение первоначальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных и

культурных, технических и других в рамках программного материала 1` класса) и в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

10) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами и активно использовать программную терминологию в процессе предметно-практической деятельности для регуляции своих действий;

11) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями в соответствии с программными требованиями и содержанием конкретного учебного предмета).

Коммуникативные УУД

12) использование речевых средств и средств ИКТ для решения коммуникативных задач и познавательных задач в урочное и внеурочное время под контролем учителя (родителей);

13) последовательное овладение навыками смыслового чтения текстов в рамках образовательной программы, осознанное построение речевое высказывания в соответствии с задачами коммуникации и умение составлять тексты в устной форме (при возможности в письменной в сокращенном объеме);

14) формирование готовности слушать собеседника и вести диалог (при необходимости оказывается помощь учителя); признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою (под контролем учителя); излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий (при поддержке или помощи наводящих вопросов учителя);

15) определение общей цели и путей её достижения (при необходимости с помощью учителя); умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности (под руководством учителя); осуществлять взаимный

контроль в совместной деятельности (при помощи учителя); адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих (с опорой на словесную оценку учителя);

16) готовность разрешать конфликтные ситуации в процессе собственной деятельности обучающегося с НОДА мирно и доброжелательно под контролем учителя (воспитателя, родителей). Ценностные ориентиры едины для всех учебных предметов.

Планируемые метапредметные результаты 2 класс:

Личностные результаты:

- 1) последовательное формирование основ российской и гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности как основных ценностей, формирование ценностей многонационального Российского общества (посильное участие в традиционных школьных мероприятиях, посвященным международным и праздникам РФ, региональных мероприятиях); становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) последовательное формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органическом единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий в рамках рабочих программ по учебным предметам 2 класса;
- 3) последовательное формирование уважительного отношения к иному мнению (окружающих людей в рамках социального пространства, доступного для обучающихся 2 класса), истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире (в рамках школы-интерната, организаций в рамках сетевого взаимодействия);

- 5) приобретение установок, соответствующих роли обучающегося, и последовательное освоение данной социальной роли, развитие мотивов учебной деятельности и последовательное формирование личностного смысла учения;
- 6) последовательное развитие самостоятельности в рамках образовательного процесса и самообслуживания, личной ответственности за свои поступки (осознание обязанностей и прав), в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование нравственно-этических потребностей в рамках поведения в школе-интернате и окружающем социальном пространстве, экологических потребностей в рамках самообслуживания;
- 8) развитие эстетических чувств: доброжелательности, толерантности, эмоционально-нравственной отзывчивости к близким людям, литературным героям в рамках образовательной программы, понимание и сопереживание их чувствам;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях (в школе-интернате, семье и окружающем социуме, с которым осуществляется взаимодействие в рамках образовательной программы), последовательное формирование умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций (под незначительным контролем учителя);
- 10) установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат, бережное отношение к материальным и духовным ценностям (бережное отношение к книгам, собственным творческим работам и работам своих одноклассников, к материальным ценностям окружаемого социума);

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи творческого и поискового характера, нахождение средств её осуществления (при необходимости обращаться за помощью к учителю);
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера или работать по алгоритму, предложенному учителем;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; успешно использовать правило контроля в самостоятельной деятельности, исправлять ошибочные действия; определять наиболее эффективные способы достижения результата (или этапы работы);
- 4) последовательное формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности от затраченных усилий и отношения к учёбе, способности продолжать действия даже в ситуации неуспеха (при необходимости прибегать к помощи учителя);
- 5) в соответствии с индивидуальными возможностями и особенностями научиться активно включаться в образовательный процесс, и процесс обсуждения собственных действий и полученных результатов своей деятельности;

Познавательные УУД

- 6) использовать знаково-символические средств представления информации для создания модели изучаемых объектов и процессов, (составление схем решения учебных, практических и творческих задач в рамках программного материала);
- 7) использовать различные способы поиска информации (в справочных источниках, в учебниках и других учебных пособиях, в словарях, в информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа организации передачи и элементарной интерпретации в соответствии с

коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета (при необходимости с помощью учителя или родителей); в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление перед классом и выступать с аудио-видео и графическим сопровождением (при помощи учителя); соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета (под контролем учителя, родителей);

8) овладение логическими операциями и практическое их использование (сравнение, анализ, синтез, обобщение, квалификация по родовидовым признакам, отнесение к известным понятиям, установление аналогий и причинно-следственных связей), построения рассуждений и самостоятельное речевое оформление выводов в рамках программного материала;

9) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных и культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и использование их в практических действиях (при необходимости с помощью учителя);

10) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами в рамках программного материала, использование понятийной лексики в практической деятельности (при необходимости с помощью учителя);

11) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета (при помощи учителя и под контролем учителя, родителей и т.д.

Коммуникативные УУД

- 12) использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач под контролем учителя, воспитателя, родителей;
- 13) овладение навыками смыслового чтения программных текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; построение речевого высказывания (при необходимости с помощью учителя) в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах (при необходимости по плану);
- 14) готовность слушать собеседника и вести диалогическую беседу; осознание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий (при необходимости используя алгоритм, предложенный учителем);
- 15) определение общей цели и путей её достижения (при необходимости с помощью учителя); умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности (под контролем учителя или консультанта из числа обучающихся); осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих (в соответствии со словесной оценкой учителя);
- 16) формирование готовности конструктивно и дружелюбно решать конфликты с учётом интересов сторон и сотрудничества используя при этом вербальные и невербальные средства общения (при необходимости обращаясь за помощью к учителю);

Планируемые метапредметные результаты 3 класс

Личностные результаты:

- 1) последовательное формирование основ российской и гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности как основных ценностей, формирование ценностей многонационального

Российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций (участие в традиционных школьных мероприятиях, посвященным международным и праздникам РФ, региональных мероприятиях);

2) последовательное формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органическом единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий в рамках рабочих программ по учебным предметам 3 класса;

3) последовательное формирование уважительного отношения к иному мнению (окружающих людей в рамках социального пространства, доступного для обучающихся 3 класса), истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире (в рамках школы-интерната, организаций в рамках сетевого взаимодействия и семейного общения и отдыха);

5) принятие установок и последовательное освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) последовательное развитие самостоятельности в рамках образовательного процесса и самообслуживания, личной ответственности за свои поступки (знание своих обязанностей и прав), в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование нравственно-этических потребностей в рамках поведения в школе-интернате и окружающем социальном пространстве, экологических потребностей в рамках самообслуживания и жизнеобеспечения;

8) развитие эстетических чувств: доброжелательности, толерантности, эмоционально-нравственной отзывчивости к близким людям, знакомым и

незнакомым людям, литературным героям в рамках образовательной программы понимание и сопереживание их чувствам;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях (в школе-интернате, семье и окружающем социуме, с которым осуществляется взаимодействие в рамках образовательной программы, семейного общения и взаимодействия), последовательное формирование умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат, бережное отношение к материальным и духовным ценностям (бережное отношение к книгам, собственным творческим работам и работам своих одноклассников, к материальным ценностям: памятникам культуры, материальным ценностям в транспорте, в парках и т.д.;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи творческого и поискового характера, нахождение средств её осуществления и самостоятельно определять пути достижения данной цели;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера, обсуждать и находить эффективные способы решения данных проблем;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; успешно использовать правило контроля в самостоятельной деятельности, исправлять ошибочные действия; определять наиболее эффективные способы достижения результата (или этапы работы); совместно с учителем выработать критерии оценки той или иной деятельности и оценивать деятельность в соответствии с данными критериями;

4) формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности от затраченных собственных усилий, отношения к учёбе, семейной ценности образования и способности продолжать собственные действия даже в ситуации неуспеха, понимая, что в этом случае ситуация будет исправлена;

5) в соответствии с индивидуальными возможностями и особенностями научиться активно включаться в образовательный процесс, и процесс обсуждения собственных действий и полученных результатов своей деятельности; определять степень успешности собственной деятельности и работы других в соответствии с установленными критериями и регулировать собственные действия;

Познавательные УУД:

6) использовать знаково-символические средства представления информации для самостоятельного создания модели изучаемых объектов и процессов, (составление схем решения учебных, практических и творческих задач в рамках программного материала);

7) использовать различные способы поиска информации (в справочных источниках, в учебниках и других учебных пособиях, в словарях, в информационном пространстве сети Интернет (самостоятельная работа со справочными и информационными материалами), сбора, обработки, анализа организации передачи и интерпретации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета (при необходимости с помощью учителя или родителей); в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление перед классом и выступать с аудио-видео и графическим сопровождением (при помощи учителя); соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета (под контролем учителя, родителей);

- 8) овладение логическими операциями и самостоятельное их практическое использование (сравнение, анализ, синтез, обобщение, квалификация по родовидовым признакам, отнесение к известным понятиям, установление аналогий и причинно-следственных связей), самостоятельное построения рассуждений и выводов в рамках программного материала;
- 9) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных и культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и самостоятельное использование их в практических действиях;
- 10) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами в рамках программного материала, использование понятийной лексики в практической деятельности;
- 11) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями (план, таблица, схема) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета (при необходимости под контролем учителя, родителей и т.д.)

Коммуникативные УУД:

- 12) использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач (при необходимости под контролем взрослых);
- 13) овладение навыками смыслового чтения программных текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах в том числе и творческой направленности;
- 14) готовность слушать собеседника и вести диалогическую беседу; осознание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь

свою; излагать своё мнение и самостоятельно аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

15) определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности (под контролем учителя или консультанта из числа обучающихся); осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих в собственной интерпретации;

16) формирование готовности конструктивно и дружелюбно решать конфликты с учётом интересов сторон и сотрудничества используя при этом вербальные и невербальные средства общения;

Планируемые результаты 4 класс.

Личностные результаты:

1) формирование основ российской и гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности, формирование ценностей многонационального Российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органическом единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

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, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие эстетических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к духовным и материальным ценностям.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личной рефлексии;

Познавательные УУД

- б) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа организации передачи и интерпретации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-видео и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 8) овладение логическими операциями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, квалификации по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 9) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных и культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 10) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 11) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Коммуникативные УУД

- 12) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 13) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 14) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 15) определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 16) готовность конструктивно решать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

Планируемые предметные результаты:

Предметные результаты на уровне завершения начального общего образования в соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ (вариант 6.2.):

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Предметными результатами изучения учебного предмета «Математика» в подготовительном классе являются:

- использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно- познавательных и учебно-практических задач;
- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

Обучающиеся с НОДА подготовительного класса **научатся**:

- называть и обозначать действий сложения и вычитания, работать по таблице сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;
- оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки подсчетом в пределах 10;
- вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10;

- записывать и сравнивать числа в пределах 10;
- находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 10 (без скобок);
- решать задачи в 1-2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного;
- проводить измерение длины отрезка и длины ломаной;
- строить отрезок заданной длины;
- вычислять длину ломаной.

Обучающиеся с НОДА подготовительного класса получают возможность **научиться:**

- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины (сантиметр, дециметр), объёма (литр) и массы (килограмм);
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие);
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- решать задачи в два действия на сложение и вычитание;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты,
- определять длину данного отрезка.

Предметные результаты 1 класс:

Предметными результатами изучения учебного предмета «Математика» в 1 классе **являются:**

- использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно- познавательных и учебно-практических задач;
- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

Обучающиеся с НОДА 1 класса **научатся:**

- называть и обозначать действий сложения и вычитания, работать по таблице сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания;
- Оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки подсчетом в пределах 20;
- Вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 20;
- Записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- Находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 20 (без скобок);
- Решать задачи в 1-2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного;
- Проводить измерение длины отрезка и длины ломаной;
- Строить отрезок заданной длины;
- Вычислять длину ломаной.

Обучающиеся с НОДА 1 класса **получат возможность научиться:**

- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;

- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины (сантиметр, дециметр), объёма (литр) и массы (килограмм);
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие);
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- решать задачи в два действия на сложение и вычитание;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты,
- определять длину данного отрезка.

Предметные результаты (2 класс):

Обучающиеся с НОДА 2 класса **научатся:**

- использовать приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основам счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы, записи и выполнения алгоритмов);
- приобретут начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- приобретут умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи,

выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами и схемами, графиками, диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

- приобретут первоначальные навыки работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных - письменно;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками и без них);
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;
- чертить отрезок заданной длины и измерять длину заданного отрезка;
- находить длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника).

Обучающиеся с НОДА 2 класса **получат возможность научиться:**

- названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие им случаи вычитания;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками и без них);
- названия и обозначение действий умножения и деления.

Предметные результаты изучения учебного предмета «Математика» в 3-м классе:

- использование математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблица, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритма;
- 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, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать и распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Обучающиеся с НОДА 3 класса научатся:

называть:

- последовательность чисел до 1000;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади, массы;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- виды треугольников;

- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками *и* без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- понятие «доля»;
- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
- чётные и нечётные числа;
- определение квадратного дециметра;
- определение квадратного метра;
- правило умножения числа на 1;
- правило умножения числа на 0;
- сравнивать:
 - числа в пределах 1000;
 - числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
 - длины отрезков;
- различать:
 - отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
 - компоненты арифметических действий;
 - числовое выражение и его значение;
- читать:
 - числа в пределах 1000, записанные цифрами;
- воспроизводить:
 - результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
 - соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;
 - соотношения между единицами массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$;

- соотношения между единицами времени: 1 год = 12 месяцев; 1 сутки = 24 часа;

приводить примеры:

- двузначных, трёхзначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав трёхзначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

упорядочивать:

- числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения;

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения,

классифицировать:

- треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);
- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);
- *решать учебные и практические задачи:*
- записывать цифрами трёхзначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;
 - вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
 - вычислять значения простых и составных числовых выражений;
 - вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
 - выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной

задачи;

- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

Обучающиеся с НОДА 3 класса получают возможность научиться:

- выполнять проверку вычислений;
 - вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и **без** них);
 - решать задачи в 1-3 действия;
 - находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
 - читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
 - выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
 - классифицировать треугольники;
- умножать и делить разными способами;
- выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
- сравнивать выражения;
- решать уравнения;
- строить геометрические фигуры;
- выполнять внетабличное деление с остатком;
- использовать алгоритм деления с остатком;
- выполнять проверку деления с остатком;
- находить значения выражений с переменной;
- писать римские цифры, сравнивать их;
- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, составлять равенства и неравенства.

Предметные результаты 4 класс

Требования к уровню подготовки обучающихся

К концу обучения в четвёртом классе обучающиеся с НОДА научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);

- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

- пользоваться изученной математической терминологией;

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

- находить числовые значения буквенных выражений вида $a + 3$, $8 - g$, $b : 2$, $a + b$, $c - d$, $k : p$ при заданных числовых значениях входящих в них букв;

- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

- выполнять вычисления с нулём;

- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа), проверку вычислений;

- решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

- решать задачи в 1—3 действия;
- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.
- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

К концу обучения в четвёртом классе обучающиеся с НОДА получают возможность научиться:

- выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр площадь и др.);
- выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
- определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
- формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять

слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;

- выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.;

- развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;

- осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;

- сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений:

- формировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений табличные случаи умножения и деления внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них:

- пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.),

- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе вместимости,

- определения времени по часам (в часах и минутах).

Содержание программы подготовительный класс.

«Подготовка к изучению чисел» (21 час)

- Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).
- Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, снизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.
- Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу-вверх.
- Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.
- Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, на сколько больше (меньше).
- Практическая работа: сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).

« Нумерация» (25 часов)

- Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа путем прибавления единицы к предыдущему числу, вычитания единицы из числа, непосредственно следующего за ним при счете.
- Число 0. Его получение и обозначение.
- Сравнение чисел.
- Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно).
- Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 руб., 2 руб., 5 руб., 1 коп., 5 коп., 10 коп.
- Точка. Линии (кривая, прямая). Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины и стороны многоугольника.
- Длина отрезка. Сантиметр.
- Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

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

«Сложение и вычитание» (76 часов)

- Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).
- Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в одно-два действия без скобок.
- Переместительное свойство сложения.
- Приемы вычислений:
 - при сложении - прибавление числа по частям, перестановка чисел;
 - при вычитании - вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.
- Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0.
- Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Повторение (11 часов)

Содержание программы 1 класс.

Повторение изученного (14 часов) Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.

Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание (44 ч.)

- Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).
- Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в одно-два действия без скобок.

- Переместительное свойство сложения.
- Приемы вычислений:
- при сложении - прибавление числа по частям, перестановка чисел;
- при вычитании - вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.
- Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0.
- Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация. (24 ч.)

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

- Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр. Практическая работа: единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (45 ч.) .

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

Повторение (5 часов)

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

Содержание программы по учебному предмету «Математика»

Числа от 1 до 100. Нумерация. (15 часов)

Новая счётная единица - десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними.

Длина ломаной.

Периметр прямоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (73 часа)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение:

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

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

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a+28$, $43-c$

Уравнение. Решение уравнения:

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

Решение уравнений вида $58-x=27$, $x-36=23$, $x+38=70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Умножение и деление чисел от 1 до 100 (23 часа)

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения (точка) и деления (две точки). Название компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязь между компонентами и результатами каждого действия; их

использование при рассмотрении умножения и деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3, 4.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два-три действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Табличное умножение и деление (10 часов)

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

Составлять таблицу умножения и деления на 2 и 3.

Решать задачи на умножение и деление и иллюстрировать их

Повторение (15 часов)

Содержание программы 3 класс.

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

- Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

- Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

- Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление

- Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные 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 четвёртого пропорционального.

- Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

- Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

- Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

- Текстовые задачи в три действия.

- Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью 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. Соотношения между ними.

Внетабличное умножение и деление (43 ч.)

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 * 3$, $3 * 20$, $60 : 3$, $80 : 20$.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка

деления.

Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$, вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Доли (5 ч.)

Доли. Окружность. Круг. Диаметр окружности (круга). Единицы времени.

Умножение и деление (32 ч.)

Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$. Случаи деления вида $80 : 20$. Умножение суммы на число. Умножение двузначного числа на однозначное. Выражения с двумя переменными. Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением. Решение уравнений. Деление с остатком. Задачи на деление с остатком. Случаи деления, когда делитель больше остатка. Проверка деления с остатком.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч.)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.

Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч.)

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 ч.)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.

Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (8 ч.)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в

пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

Содержание 4 класс

Числа от 1 до 1000. Повторение (14 ч)

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

Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 ч)

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных

чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Числа, которые больше 1000. Величины (16 ч)

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, которые больше 1000. Сложение и вычитание (16 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений видах $+ 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (73 ч)

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 $6x + x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ 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, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (7 ч)

Повторение изученных тем за год.

Тематическое планирование по учебному предмету «Математика»

подготовительный класс

№ п/п	Тема уроков	Кол-во часов	Виды учебной деятельности
Подготовка к изучению чисел (21 ч.)			
1	Счет предметов. Один, два, три...	1	Называть числа в порядке их следования при счёте.
2	Счет предметов. Первый, второй, третий...	1	Отсчитывать из множества предметов заданного количества.
3	Сравнение предметов по размеру. Большой – маленький. Длинный – короткий.	1	Сравнивать предметы по размеру «большой – маленький», «длинный – короткий».
4	Понятие	1	Распознавать и изображать геометрическую

	«геометрическая фигура». Круг.		фигуру – круг.
5	Широкий – узкий. Тонкий – толстый.	1	Сравнивать предметы по размеру «широкий – узкий», «тонкий – толстый»
6	Высокий – низкий, глубокий – мелкий.	1	Сравнивать предметы по размеру «высокий – низкий», «глубокий – мелкий»
7	Геометрическая фигура - овал.	1	Распознавать и изображать геометрическую фигуру – овал.
8-9	Положение предметов в пространстве: вверху-внизу, справа-слева	2	<p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию, описывать расположение объектов с использованием слов: . вверху-внизу, на, над, под, слева – справа, выше – ниже.</p> <p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее)</p> <p>Сравнивать группы предметов, делать выводы.</p>
10	Внутри - снаружи, в, рядом, около.	1	
11	Далеко – близко, к, от.	1	
12	Впереди – сзади, перед, за.	1	
13	Первый – последний, крайний, после, следом, следующий за...	1	
14	Направление движения: вверх, вниз, налево, направо.	1	Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию, описание расположения объектов.
15	Геометрическая фигура - треугольник.	1	Распознавание и изображение геометрической фигуры – треугольник.
16	Временные понятия: сегодня, завтра, вчера.	1	<p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее)</p> <p>Сравнивать группы предметов, делать выводы.</p>
17	Сутки: утро, день, вечер, ночь.	1	
18	Раньше. Позже. Сначала. Потом (до, после, пред, до этого, после этого)	1	
19	Геометрическая фигура -	1	Распознавание и изображение геометрической фигуры –прямоугольник.

	прямоугольник.		
20	Свойства предметов. Сравнение по форме и размеру.	1	Сравнение предметов по форме, цвету, размеру.
21	Закрепление изученного материала.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур, сравнение предметов по форме и размеру.
Нумерация (25 ч.)			
22	Много – один. Столько же. Больше. Меньше.	2	Сравнение двух групп предметов. Рисование взаимно соответствующих по количеству групп предметов.
23	Установление равенства между группами предметов.	1	Сравнение двух групп 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, больше, меньше) и на сколько.
24	Сравнение групп предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	1	
25- 26	На сколько больше? На сколько меньше?	2	
27- 28	Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»	2	Сравнение групп предметов, разбиение множества геометрических фигур на группы по заданному признаку.
29	Понятия «много», «один». Знакомство с цифрой 1.	1	Счет различных объектов (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливание порядкового номера того или иного объекта при заданном порядке счёта. Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа.
30	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Сравнение чисел 1 и 2. Сравнение групп предметов.
31	Состав числа 2.	1	Соотнесение цифры и числа. Образование следующего числа прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.
32	Закрепление	1	Воспроизведение последовательности чисел

	изученного материала.		от 1 до 10 как в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Сравнение чисел. Письмо изученных цифр.
33	Число 3. Письмо цифры 3.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа.
34	Числа 1, 2, 3. Сравнение чисел.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Сравнение чисел 1, 2, 3. Сравнение групп предметов.
35	Состав числа 3.	1	Соотнесение цифры и числа. Образование следующего числа прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.
36 - 37	Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=».	2	Оперирование математическими терминами: «прибавить», «вычесть», «получится».
38	Число 4. Письмо цифры 4.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Образование следующего числа прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.
39	Состав числа 4. Сравнение чисел.	1	Отработка состава числа 4.
40	Закрепление изученного материала.	1	Воспроизведение последовательности чисел от 1 до 10 как в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Сравнение чисел. Письмо изученных цифр. Отработка состава чисел 2, 3, 4.
41	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1	Упорядочивание объектов по длине (наложением, с использованием мерок, на глаз).
42	Число 5. Письмо цифры 5.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Упорядочивание заданных чисел.
43- 44	Состав числа 5.	2	Письмо цифр. Отработка состава числа 5.
45	Сравнение и состав изученных чисел.	1	Сравнение чисел. Письмо изученных цифр. Отработка состава чисел 2, 3, 4, 5.
46	Закрепление изученного материала.	1	Воспроизведение последовательности чисел от 1 до 10 как в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Сравнение чисел. Письмо изученных цифр. Отработка состава

			чисел
Сложение и вычитание (76 ч.)			
47	Точка. Кривая линия. Прямая линия.	1	Различение и называние прямой линии, кривой.
48	Построение прямой линии через одну точку, две точки.	1	Различение и называние прямой линии,, построение прямой через точки.
49	Отрезок. Луч.	1	Различение и называние прямой линии, кривой, отрезка, луча.
50	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1	Различение, называние и изображение геометрических фигур: прямой линии, кривой, отрезка, луча, ломаной.
51	Решение простых задач на сложение и вычитание.	1	Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов (разрезного материала).
52	Закрепление изученного материала.	1	Различение и называние прямой линии, кривой, отрезка, луча, ломаной. Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов (разрезного материала).
53	Знаки «>», «<», «=».	1	Сравнение двух чисел и запись результата сравнения с использованием знаков сравнения «>», «<», «=».
54	Равенство. Неравенство.	1	Составление числовых равенств и неравенств. Сравнение двух групп предметов.
55	Многоугольники.	1	Различение, называние многоугольников (треугольники, четырехугольники и т.д.). Нахождение предметов окружающей действительности, имеющих форму различных многоугольников.
56	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.	1	Построение многоугольников (треугольники, четырехугольники и т.д.). Нахождение предметов окружающей действительности, имеющих форму различных многоугольников.
57	Закрепление изученного материала.	1	Составление числовых равенств и неравенств. Сравнение двух групп предметов. Построение многоугольников.
58-	Повторение	2	Воспроизведение последовательности чисел

59	пройденного. «Что узнали? Чему научились?»		от 1 до 10 Сравнение чисел. Письмо изученных цифр. Состав чисел
60	Число 6. Письмо цифры 6.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Построение многоугольников.
61-62	Состав числа 6.	2	Письмо цифр. Отработка состава числа 6.
63	Сравнение чисел в пределах 6.	1	Письмо цифр. Отработка состава числа 6. Сравнение чисел 1 – 6.
64	Число 7. Письмо цифры 7.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Называние чисел в порядке их следования при счёте.
65-66	Состав числа 7.	2	Письмо цифр. Отработка состава числа 7.
67	Закрепление изученного материала.	1	Письмо цифр. Составление числовых равенств и неравенств. Сравнение двух групп предметов.
68	Число 8. Письмо цифры 8.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа.
69-70	Состав числа 8.	2	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Отработка состава числа 8.
71	Сравнение чисел в пределах 8.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Отработка состава числа 8. Сравнение чисел 1- 8.
72	Число 9. Письмо цифры 9.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа.
73-74	Состав числа 9.	2	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Отработка состава числа 9.
75	Сравнение отрезков по длине.	1	Сравнение отрезков по длине (наложением, с использованием мерок, на глаз).
76	Построение многоугольников.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Построение многоугольников
77	Закрепление понятия об образовании чисел от 1 до 9.	1	Воспроизведение последовательности чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Письмо цифр.
78	Число 10. Запись числа 10.	1	Определение места каждого числа в последовательности чисел от 1 до 10, а также места числа 0 среди изученных чисел.
79-80	Состав числа 10.	2	Определение места каждого числа в последовательности чисел от 1 до 10. Отработка состава чисел в пределах 10.

81	Числа от 1 до 10. Закрепление.	1	Определение места каждого числа в последовательности чисел от 1 до 10. Письмо цифр. Отработка состава чисел в пределах 10.
82	Числа от 1 до 10. Проект «Числа в загадках, пословицах, поговорках»	1	Подбор загадок, пословиц и поговорок. Сбор и классификация информации по разделам (загадки, пословицы и поговорки).
83	Сантиметр – единица измерения длины.	1	Измерение отрезков и выражение их длины в сантиметрах.
84	Построение отрезков.	1	Построение отрезков заданной длины (в см).
85	Длина отрезков.	1	Измерение отрезков и выражение их длины в сантиметрах.
86	Сравнение отрезков по длине.	1	Сравнение отрезков различной длины.
87	Закрепление изученного материала.	1	Измерение отрезков и выражение их длины в сантиметрах. Построение отрезков заданной длины (в см). Сравнение отрезков различной длины.
88-89	Увеличить на... Уменьшить на...	2	Использование понятий «увеличить на... уменьшить на...» при составлении схем при записи числовых выражений.
90	Сравнение отрезков по длине.	1	Измерение отрезков и выражение их длины в сантиметрах. Построение отрезков заданной длины (в см). Сравнение отрезков различной длины.
91	Число 0. Цифра 0. Свойства 0.	1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Называние чисел в порядке их следования при счёте.
92-93	Сложение и вычитание с числом 0.	2	Выполнение действий сложения и вычитания с числом 0.
94	Странички для любознательных.	1	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действий в измененных условиях.
95	Закрепление изученного материала.	1	Называние чисел в порядке их следования при счёте. Письмо цифр. Воспроизведение последовательности чисел от 1 до 10.
96	Закрепление изученного.	1	Называние чисел в порядке их следования при счёте. Письмо цифр. Воспроизведение

	Проверочная работа по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10».		последовательности чисел от 1 до 10. Отработка состава чисел в пределах 10.
97-98	Обобщение по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10»	2	Называние чисел в порядке их следования при счёте. Письмо цифр. Воспроизведение последовательности чисел от 1 до 10. Отработка состава чисел в пределах 10.
99	Прибавить число 1.	1	Сложение и вычитание по единице. Счет с помощью линейки. Воспроизведение числовой последовательности в пределах 10.
100	Вычесть число 1.	1	
101-102	Прибавить и вычесть 1.	1	Составление таблиц сложения и вычитания с единицей. Называние чисел в порядке их следования при счёте.
103	Прибавить и вычесть число 2	1	Выполнение сложения и вычитания вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывание и отсчитывание по 2.
104-105	Слагаемые. Сумма.	2	Чтение примеров на сложение различными способами. Составление и решение примеров с 1 и 2.
106	Задача (условие, вопрос).	1	Выделение задач из предложенных текстов. Анализ условия задачи, составление плана решения.
107-108	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	2	Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов (разрезного материала).
109	Прибавить число 2. Составление и заучивание таблиц.	1	Составление схемы арифметических действий сложения и вычитания по рисункам. Запись числовых равенств.
110	Присчитывание и отсчитывание по 2. Закрепление.	1	Упражнение в присчитывании и отсчитывании по 2. Запись числовых равенств.
111	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1	Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания. Решение примеров, занимательных упражнений.
112	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1	
113	Решение задач на	1	

	увеличение (уменьшение) числа.		
114	Закрепление изученного.	1	Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания. Решение примеров.
115	Закрепление изученного.	1	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач.
116	Обобщение изученного материала.	1	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
117-118	Прибавление и вычитание числа 3. Примеры вычислений.	2	Выполнение сложения и вычитания вида $\square \pm 3$. Присчитывание и отсчитывание по 3.
119	Решение текстовых задач.	1	Решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания и задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
120	Прибавить число 3. Составление и заучивание таблицы.	1	Составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 3. Называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке.
121-122	Решение примеров и текстовых задач.	2	Решение задач раскрывающих смысл действий сложения и вычитания и задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
Повторение (10 ч.)			
123-124-125	Закрепление изученного материала по теме: «Состав числа».	3	Решение задач изученных видов. Составление и решение «четверок» примеров Называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке.
126	Комплексная работа за 1 класс	1	
127-128-129	Повторение и обобщение изученного материала по теме	3	Повторение приемов сложения и вычитания чисел 1, 2, 3. Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сравнение групп предметов

	«Геометрические фигуры».		
130-131-132	Повторение и обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание»	3	Просмотр презентаций, решение кроссовдов, занимательных задач, отработка навыков решения примеров и задач. Повторение приемов сложения и вычитания 1,2,3.
		Всего: 132 ч.	

Тематическое планирование по учебному предмету «Математика» 1 класс

№ п/п	Тема	Основные виды деятельности	Кол-во часов
Повторение изученного в 1 классе (14 ч.)			
1	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.	Отсчитывать из множества предметов заданное количество. Сравнить две группы предметов; объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете.	1
2-3	Числа от 1 до 10 и число 0.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.	2
4-5	Состав чисел от 2 до 5.	Составлять из двух чисел числа от 2 до 5.	2
6-7-8	Состав чисел от 6 до 10.	Составлять из двух чисел числа от 6 до 10.	3
9-10	Прибавить и вычесть 1	Выполнять сложение и вычитание вида $_ + 1$; работать в паре при проведении математических: " Домино с картинками", " Лесенка", " Круговые примеры"	2
11	Прибавить и вычесть 2	Выполнять сложение и вычитание вида $_ + - 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Читать равенства, используя математическую терминологию.	1

12	Входная проверочная работа	Контролировать и оценивать свою работу. Отрабатывать знания и умения, приобретенные в 1 классе	1
13-14	Работа над ошибками. Прибавить и вычесть 3	Выполнять сложения и вычитания вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3.	2
Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание (44 ч.)			
15	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Закрепление	Составлять «четверки» примеров вида: $3 + 2 = 5$ $2 + 3 = 5$ $5 - 2 = 3$ $5 - 3 = 2$	1
16	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. Объяснять и обосновывать действие выбранное для решения задачи.	1
	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)		1
17-18	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений	Выполнять вычисления вида: ± 4 . Составлять и заучивать таблицы сложения и вычитания с 4.	2
19-20	Задачи на разностное сравнение чисел	Сравнивать группы предметов. Решать задачи на разностное сравнение. Подбирать вопрос к условию задачи. Составлять задачки по рисункам.	2
21	Решение задач.	Решать задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение. Решать нестандартные задачи.	1
22-23	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	Выполнять вычисления вида: ± 4 . Решать задачи изученных видов. Составлять и заучивать таблицу сложения и вычитания с 4.	2

24-25	Закрепление. Решение задач изученных видов	Проверять правильность выполнения сложения с помощью другого приёма сложения (приём прибавления по частям). Решать задачи на разностное сравнение чисел.	2
26-27	Перестановка слагаемых.	Составлять числовые выражения, наблюдать над перестановкой слагаемых в самостоятельно составленных «двойках» примеров.	2
28-29	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	2
30	Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Решать «круговые» примеры.	1
31-32	Состав чисел в пределах 10. Закрепление	Выполнение сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Решение «круговых» примеров, примеров с «окошками». Решение нестандартных задач.	2
33-34	Повторение изученного	Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств. Наблюдение и объяснение взаимосвязи между двумя простыми задачами, представленными в одной цепочке.	2
35	Проверочная работа	Контролировать и оценивать свою работу. Отрабатывать знания и умения, приобретенные на предыдущих уроках.	1
36	Работа над ошибками. Страничка для любознательных	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Задачи со спичками. Танграм.	1
37-38	Повторение пройденного. “Что узнали. Чему научились?”	Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств. Наблюдение и объяснение взаимосвязи между двумя простыми задачами, представленными в одной цепочке.	2

39-40	Связь между суммой и слагаемыми	Называние компонентов сложения. Практическое нахождение неизвестного слагаемого. Наблюдения за взаимосвязью между сложением и вычитанием.	2
41-42	Решение задач	Наблюдение и объяснение связи между двумя простыми задачами, представленными в одной цепочке.	2
43-44	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.	2
45-46	Прием вычитания в случаях " вычесть из 6,7".	Выполнение вычислений вида: $6 - \square$, $7 - \square$ с применением знания состава чисел 6, 7 и знаний о связи суммы и слагаемых.	2
47-48	Прием вычитания в случаях " вычесть из 8,9".	Выполнение вычислений вида: $8 - \square$, $9 - \square$ с применением знания состава чисел 8, 9 и знаний о связи суммы и слагаемых.	2
49-50	Закрепление. Решение задач.	Выполнение сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Решение задач изученных видов.	2
51-52	Прием вычитания в случаях " вычесть из 10".	Выполнение вычислений вида $10 - \square$ с применением знания состава чисел 10 и знаний о связи суммы и слагаемых.	2
53	Килограмм	Взвешивание предметов с точностью до килограмма. Сравнение предметов по массе. Упорядочивание предметов в порядке увеличения (уменьшения) массы	1
54	Литр	Сравнение сосудов по вместимости. Упорядочивание сосудов по вместимости в заданной последовательности.	1
55-56	Повторение пройденного. " Что узнали. Чему научились?"	Выполнение вычислений вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$ с применением знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знаний о связи суммы и слагаемых.	2
57	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 10»	Выполнение разноуровневых заданий. Контроль и учет знаний	1
58	Повторение пройденного.	Просмотр презентации, выполнение занимательных заданий	1
Числа от 1 до 20. Нумерация. (24 ч.)			

59-60	Названия и последовательность чисел от 10 до 20	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Чтение и запись чисел второго десятка.	2
61-62	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц	Сравнение чисел в пределах 20 с опорой на порядок их следования при счёте. Чтение и запись чисел второго десятка.	2
63-64	Запись и чтение чисел	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Чтение и запись чисел второго десятка.	2
65	Дециметр	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие – в более крупные, крупные – в более мелкие, используя соотношения между ними.	1
66-67	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	Выполнение вычислений вида: $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$ на основе знаний нумерации.	2
68-69-70	Закрепление.	Представление чисел от 11 до 20 в виде суммы разрядных слагаемых. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.	3
71-72	Страничка для любознательных	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Чтение и запись чисел второго десятка.	2
73-74	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	Выполнение вычислений: $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$ на основе знаний нумерации. Построение отрезков заданной величины. Измерение отрезков.	2
75	Проверочная работа	Контроль и учет знаний	1
76-77-78	Работа над ошибками. Подготовка к введению задач в два действия	Решение задач на увеличение (уменьшение) на несколько единиц, нахождение суммы, на разностное сравнение.	3

79	Ознакомление с задачей в два действия	Составление плана решения задачи в два действия. Решение задач в два действия. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.	1
80-81-82	Решение задач в два действия	Анализ условия задачи, постановка вопросов к данному условию, составление обратных задач.	3
Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (45 ч.) .			
83	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	Моделирование приёмов выполнения действия сложения с переходом через десяток. Решение текстовых задач.	1
84-85	Случаи сложения вида $+2$, $+3$	Выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20. Решение «круговых» примеров	2
86-87	Случаи сложения вида $+4$	Выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.	2
88-89	Случаи сложения вида $+5$		2
90-91	Случаи сложения вида $+6$		2
92-93	Случаи сложения вида $+7$		2
94-95	Закрепление изученного		2
96-97	Случаи сложения вида $+8$, $+9$	Выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.	2
98-99	Таблица сложения	Выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20.	2
100	Страничка для любознательных	Выполнение задания творческого и поискового характера. Отработка знаний и умений,	1

		приобретенных на предыдущих уроках.		
101-102	Повторение пройденного. " Что узнали. Чему научились"	Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.	2	
103	Повторение по теме «Сложение в пределах 20»	Выполнение разноуровневых заданий. Контроль и учет знаний	1	
104-105	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток	Моделирование приёмов выполнения действия вычитания с переходом через десяток.	2	
106-107	Случаи вычитания 11-__	Моделировать приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.	2	
108-109	Случаи вычитания 12-__	Выполнение вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20. Решение задач на разностное сравнение. Сравнение геометрических фигур. Построение четырехугольников с заданными длиной и шириной.	2	
110-111	Случаи вычитания 13-__	Решение примеров и задач на заданную тему. Разноуровневые задания	2	
112-113	Случаи вычитания 14-__		2	
114-115	Случаи вычитания 15-__		2	
116-117	Случаи вычитания 16-__		Решение примеров и задач на заданную тему.	2
118-119	Случаи вычитания 17-__, 18-__		Практическая направленность решаемых задач	2
120	Закрепление изученного.	Закрепление знаний по изученной теме	1	
121-122	Повторение пройденного. " Что узнали. Чему научились"	Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.	2	

123-124-125	Итоговое повторение	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Решение текстовых задач изученных видов. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках	3
126	Итоговая контрольная работа	Контроль и учет знаний. Самоконтроль	1
127	Работа над ошибками. Повторение.	Систематизация знаний. Выполнение занимательных заданий	1
	Повторение (5 ч.)		
128	Проект "Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты"	Наблюдение, анализ и установление правил чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерности их чередования. Контроль выполнения правила, по которому составлялся узор.	1
129-130	Итоговое повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились "	Выполнение заданий на установление правила, по которому составлена числовая последовательность. Решение текстовых задач.	2
131-132	Итоговое повторение	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Решение текстовых задач изученных видов. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках	1

Тематическое планирование программы по учебному предмету «Математика» (2 класс)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности
-------	------	--------------	----------------------------

Числа от 1 до 100. Нумерация (15 часов)			
1-2	Числа от 1 до 20.	2	Образовывать, называть, сравнивать, записывать, классифицировать, заменять числа в пределах 20.
3	Десяток. Счёт десятками до 100.	1	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.
4	Устная нумерация чисел от 11 до 100.	1	Образовывать, называть числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность.
5	Письменная нумерация чисел до 100.	1	Систематизация знаний.
6	Однозначные и двузначные числа.	1	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность.
7	Единицы измерения длины: миллиметр	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.
8	Стартовая диагностика. Входная контрольная работа.	1	Контроль и учет знаний Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
9	РНО. Повторение.	1	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа
10	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
11	Метр. Таблица единиц длины.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.
12-13	Случаи сложения и вычитания,	2	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.

	основанные на разрядном составе слагаемых.		Систематизация знаний. Составлять и решать задачи.
14	Единицы стоимости: рубль, копейка.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.
15	Закрепление изученного материала.	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (73 часа)			
16	Обратные задачи.	1	Составлять и решать задачи, обратные данной, моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах, объяснять, обнаруживать и устранять логические ошибки.
17	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	1	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
18	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
19	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
20	Решение задач. Закрепление изученного.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в

			изменённых условиях.
21	Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	1	Контроль и учет знаний. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
22	РНО. Повторение.	1	Применять знания и способы действий в изменённых условиях.
23	Час. Минута. Определение времени по часам.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.
24-25	Длина ломаной.	2	Работа с именованными величинами: вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.
26	Закрепление изученного материала.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
27	Порядок действий в выражениях со скобками.	1	Вычислять значения выражений со скобками и без них. Общие виды деятельности: оценивать, делать выводы.
28	Числовые выражения.	1	Вычислять значения выражений со скобками и без них.
29	Сравнение числовых выражений.	1	Сравнивать два выражения. Вычислять значения выражений со скобками и без них.
30	Периметр многоугольника.	1	Вычислять периметр многоугольника.
31	Свойства сложения.	1	Вычислять значения выражений со скобками и без них. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
32	Свойства сложения. Закрепление	1	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
33	Подготовка к изучению устных	1	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов

	приёмов сложения и вычитания.		сложения и вычитания в пределах 100. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
34	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.	1	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.), выполнение тестов, решение практических задач
35	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$.	1	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.), выполнение тестов, решение практических задач
36	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$.	1	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.), выполнение тестов, решение практических задач
37	Приёмы вычислений для случаев $30-7$.	1	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.), выполнение тестов, решение практических задач
38	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$.	1	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.), выполнение тестов, решение практических задач
39	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100	1	Контроль и учет знаний. Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов

	Контрольная работа за 1 триместр		сложения и вычитания в пределах 100.
40	Работа над ошибками. Повторение.	1	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100.
41-42	Закрепление изученного.	2	Отрабатывать знания и умения, приобретенных на предыдущих уроках.
43-44-45	Решение задач.	3	Записывать решение составных задач с помощью выражения.
46	Приём сложения вида $26+7$.	1	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.)
47	Приёмы вычитания вида $35-7$.	1	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.) Решение задач
48-49-50	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	3	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
51	Буквенные выражения.	1	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке действий в выражениях.
52	Закрепление изученного.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера.
53	Контрольная работа по теме «Устное	1	Контроль и учет знаний. Соотносить результат

	сложение и вычитание в пределах 100».		проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
54	РНО. Повторение.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
55-56	Закрепление изученного.	2	Оценивать результаты освоения темы.
57-58	Уравнение.	2	Решать уравнения. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений.
59	Проверка сложения.	1	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений.
60	Проверка вычитания.		Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Решение текстовых задач изученных видов.
61-62	Закрепление изученного материала.	2	Оценивать результаты освоения темы. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
63	Письменный приём сложения вида $45+23$.	1	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
64	Письменный приём вычитания вида $57-26$.	1	Составлять и решать задачи. Решение примеров.
65	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Решение текстовых задач изученных видов.

66	Решение задач.	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
67	Прямой угол.	1	Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.
68	Решение задач.	1	Решение задач. Выделять прямоугольник, чертить прямоугольник на клетчатой бумаге.
69	Письменный приём сложения вида $37+48$.		Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
70-71	Письменный приём сложения вида $37+53$.	1	Составлять и решать задачи
72	Прямоугольник.	2	Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников.
73	Письменный приём сложения вида $87+13$.	1	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
74	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Работа с геометрическим матери-алом: различать углы, чертить углы
75	Письменный приём вычитания вида $40-8$.	1	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
76	Письменный приём вычитания вида $50-24$.	1	Самоконтроль при выполнении письменных приемов сложения и вычитания
77-78	Закрепление приёмов вычитания и сложения.	2	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
79	Письменный приём вычитания вида $52-24$.	1	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.

80	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
81	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач.
82	Контрольная работа за 2 триместр. Письменные приемы сложения и вычитания.	1	Контроль и учет знаний. Самоконтроль при выполнении письменных приемов сложения и вычитания
83	Работа над ошибками. Повторение.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
84	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач.
85-86	Квадрат.	2	Выделять квадрат из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач.
87-88	Закрепление пройденного материала.	2	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
Умножение и деление чисел от 1 до 100 (23 часа)			
89-90-91	Конкретный смысл действия умножения.	3	Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.
92	Решение задач.	1	Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность.
93	Периметр	1	Вычислять периметр прямо-

	прямоугольника.		угольника с учётом изученных свойств и правил.
94	Умножение на 1 и на 0.	1	Умножать 1 и 0 на число. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и наоборот.
95-96	Название компонентов умножения.	2	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножения.
97	Переместительное свойство умножения.	1	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
98	Закрепление изученного материала.	1	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Решение текстовых задач изученных видов.
99	Проверочная работа "Сложение и вычитание чисел от 1 до 100"	1	Контроль и учет знаний. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
100	Конкретный смысл деления.	1	Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.
101-102	Решение задач на деление.	2	Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей. Решать текстовые задачи на деление.
103	Названия компонентов деления.	1	Использовать названия компонентов при решении примеров. Решать текстовые задачи на деление.
104	Взаимосвязь между	1	Использовать названия компонентов при решении

	компонентами умножения.		примеров. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
105-106	Приёмы умножения и деления на 10.	2	Умножать на 10, выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения.
107-108	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	2	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Решение текстовых задач изученных видов.
109-110	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	2	Решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
111	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление».	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Табличное умножение и деление (10 часов)			
112-113	Умножение числа 2. Умножение на 2.	2	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.
114	Приёмы умножения числа 2.	1	Использовать знания о конкретном смысле умножения и деления при решении примеров и задач.
115-116	Деление на 2.	2	Использовать знания о конкретном смысле умножения и деления при решении примеров и задач.
117	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	1	Использовать знания о конкретном смысле умножения и деления при решении примеров. Решение текстовых задач изученных видов.
118-119	Умножение числа 3. Умножение на 3.	2	Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями. Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.
120-121	Деление на 3.	2	Использовать знания о конкретном

			смысле деления при решении примеров и задач.
Повторение (15 часов)			
122-123	Повторение и обобщение.	2	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Решение текстовых задач изученных видов. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.
124	Контрольная работа за год.	1	Контроль и учет знаний. Проверять и оценить результаты освоения тем за 2 класс
125	Работа над ошибками. Сложение и вычитание в пределах 100.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
126	Нумерация чисел от 1 до 100.	1	Оценить результаты освоения тем за 2 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
127-128	Решение задач.	2	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
129	Числовые и буквенные выражения. Неравенства.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств и неравенств.
130-131	Единицы времени, массы, длины.	2	Оценивать правильность высказывания товарищей, обосновывать свой ответ.
132	Уравнения.	1	Отработка знаний и умений, приобретенных на

			предыдущих уроках.
133	Геометрические фигуры.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
134-135-136	Повторение и обобщение	3	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
		Всего 136	

**Тематическое планирование программы по учебному предмету
«Математика» 3 класс.**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)			
1	Сложение и вычитание.	1	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание.
2	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание; находить длину ломаной

3	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1	Называть компоненты и результаты сложения и вычитания. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого.
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1	Находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками и без них).
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1	Решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	Обозначать геометрические фигуры буквами. Измерять стороны треугольника, Чертить отрезки заданной длины, делить их на части.
7	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание»	1	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания.
8	Работа над ошибками. Повторение пройденного	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Табличное умножение и деление (43 часа)			
9	Умножение. Связь между компонентами и результатом	1	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.

	умножения.		Закреплять знания о связи между компонентами и результатом умножения.
10	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.	1	Определять чётные и нечётные числа, используя признак делимости на 2.
11	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	Анализировать текстовую задачу с терминами «цена», «количество», «стоимость», выполнять краткую запись задачи.
12	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.	1	Анализировать текстовую задачу с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса, выполнять краткую запись задачи.
13	Порядок выполнения действий.	1	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.
14	Порядок выполнения действий.	1	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.
15	Закрепление. Решение задач.	1	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами.
16	Закрепление пройденного.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий.

17-18	Повторение пройденного.	2	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями.
19	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 4.
20	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	1	Общие виды деятельности: оценивать, делать выводы.
21	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.
23	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения.
24	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 5.
25	Задачи на кратное сравнение.	1	Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения.
26	Решение задач на кратное	1	Решать задачи арифметическими способами.

	сравнение.		Объяснять выбор действия для решения.
27-28-29	Решение задач.	3	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
30	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 6.
31	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	Выполнение заданий по теме, индивидуальная работа, взаимоконтроль.
32	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	1	Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 7.
33	Закрепление пройденного.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры.
34	Площадь. Единицы площади.	1	Выполнение разнообразных заданий по теме, практические задачи. Индивидуальная работа и работа в парах
35	Квадратный сантиметр.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.

36	Контрольная работа по теме " Умножение и деление" за 1 триместр	1	Самостоятельное выполнение заданий, формирование навыков самоконтроля.
37	Работа над ошибками. Повторение пройденного.	1	Выполнение заданий практического характера, выполнение индивидуальных заданий
38	Площадь прямоугольника.	1	Выводить правило вычисления площади прямоугольника. Совершенствовать вычислительные навыки.
39	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1	Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 8.
40-41	Решение задач	2	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи
42	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	1	Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 9.
43	Квадратный дециметр	1	Измерять площади фигур в квадратных дециметрах. Находить площадь прямоугольника и квадрата.
44	Таблица умножения	1	Совершенствовать знание таблицы умножения, решать задачи.
45	Квадратный метр	1	Измерять площади фигур в квадратных метрах. Находить площадь прямоугольника и квадрата.

46	Повторение пройденного	1	Анализировать задачи, в том числе задачи практические, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи. Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными.
47	Умножение на 1.	1	Умножать любое число на 1. Совершенствовать знание таблицы умножения.
48	Умножение на 0.	1	Умножать на 0. Совершенствовать знание таблицы умножения.
49	Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$.	1	Делить число на то же число и на 1. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
50	Деление нуля на число.	1	Выполнять деление нуля на число, не равное 0. Совершенствовать вычислительные навыки.
51	Контрольная работа " Таблица умножения"	1	Самостоятельное выполнении типичных заданий, формирование навыка самоконтроля.
<i>Доли (5 часов)</i>			
52	Доли.	1	Образовывать, называть и записывать доли. Находить долю величины.
53	Окружность. Круг.	1	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.

			Моделировать различное расположение кругов на плоскости.
54	Диаметр окружности (круга).	1	Чертить диаметр окружности. Находить долю величины и величину по её доле.
55	Единицы времени.	1	Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
56	Единицы времени. Закрепление.	1	Работа с именованными числами, выполнение заданий практического плана
<i>Числа от 1 до 100. Умножение и деление (32 часа)</i>			
57	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.	1	Знакомиться с приёмами умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём.
58	Случаи деления вида $80 : 20$.	1	Знакомиться с приёмом деления двузначных чисел, оканчивающихся нулями.
59	Умножение суммы на число.	1	Знакомиться с различными способами умножения суммы двух слагаемых на какое-либо число.
60	Умножение суммы на число.	1	Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения.
61	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Учиться умножать двузначное число на однозначное и

			однозначное на двузначное. Повторять переместительное свойство умножения.
62	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Использовать правила умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное.
63	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».	1	Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов.
64	Деление суммы на число.	1	Делить различными способами на число сумму, каждое слагаемое которой делится на это число.
65	Деление суммы на число.	1	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач.
66	Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$.	1	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач.
67	Связь между числами при делении.	1	Совершенствовать навыки нахождения делимого и делителя.
68	Проверка деления.	1	Использовать разные способы для проверки выполненных действий при решении примеров и уравнений.

69	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.	1	Делить двузначное число на двузначное способом подбора.
70	Проверка умножения делением.	1	Учиться проверять умножение делением. Чертить отрезки заданной длины и сравнивать их.
71	Решение уравнений.	1	Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
72-73	Деление с остатком.	2	Выполнять деление с остатком, делать вывод, что при делении остаток всегда меньше делителя.
74	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.	1	Делить с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления. Решать простые и составные задачи.
75	Задачи на деление с остатком.	1	Решать задачи на деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления.
76	Случаи деления, когда делитель больше остатка	1	Рассмотреть случай деления с остатком, когда в частном получается нуль (делимое меньше делителя).
77	Проверка деления с остатком.	1	Выполнять деление с остатком и его проверку.
78-79	Закрепление пройденного.	2	Составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом. Проводить сбор информации,

			чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.
80	Контрольная работа за 2 триместр	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
81	Работа над ошибками. Закрепление	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
82	Повторение пройденного.	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Выполнять задания на деление с остатком
83-87	Решение задач	5	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, самостоятельно составлять задачи с пра
88	Контрольная работа по теме " Внетабличное умножение и деление"	1	Выполнение заданий самостоятельно, осуществление самоконтроля, анализ представленных заданий и проверка их выполнения.
<i>Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)</i>			
89	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	Читать трёхзначные числа. Знакомиться с новой единицей

			измерения – 1000. Образовывать числа из сотен.
90	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки.
91	Разряды счётных единиц.	1	Знакомиться с десятичным составом трёхзначных чисел. Совершенствовать вычислительные навыки.
92	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1	Записывать трёхзначные числа. Упорядочивать заданные числа
93	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1	Увеличивать и уменьшать натуральные числа в 10 раз, в 100 раз. Решать задачи на кратное и разностное сравнение.
94	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Совершенствовать вычислительные навыки.
95	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1	Рассматривать приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых.
96	Сравнение трёхзначных чисел.	1	Рассматривать приёмы сравнения трёхзначных чисел. Проверять усвоение изучаемой темы.
97	Устная и письменная нумерация чисел в пределах	1	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе.

	1000.		Совершенствовать вычислительные навыки, умение сравнивать, соотносить единицы измерения длины.
98	Единицы массы. Грамм.	1	Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие.
99	Закрепление изученного.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами.
100	Контрольная работа по теме: «Нумерация в пределах 1000»	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
101	Работа над ошибками. Повторение пройденного.	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 часов)			
102	Приёмы устных вычислений.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями.
103	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания

			чисел, запись которых оканчивается нулями.
104	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями.
105	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$.	1	Выполнять устно вычисления, используя приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$.
106	Приёмы письменных вычислений.	1	Применять приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.
107	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1	Применять алгоритм письменного сложения чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.
108	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000.	1	Применять алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.
109	Виды треугольников.	1	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние) и называть их.
110	Закрепление. Решение задач.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы

			действий в изменённых условиях. Работать в паре.
111	Контрольная работа по теме: «Приёмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
112	Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000.
<i>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 часов)</i>			
113	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.	1	Выполнять устно деление и умножение трёхзначных чисел на основе умножения суммы на число и деления суммы на число.
114	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$.	1	Выполнять устное деление трёхзначных чисел способом подбора.
115	Виды треугольников.	1	Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.
116	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	1	Выполнять устное деление трёхзначных чисел.
117	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1	Умножать письменно в пределах 1000 без перехода через разряд трёхзначного числа на однозначное число.
118	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного

			числа на однозначное.
119	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.	1	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное.
120-121	Закрепление пройденного.	2	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное.
122	Приём письменного деления на однозначное число.	1	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.
123	Приём письменного деления на однозначное число.	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.
124	Проверка деления.	1	Делить трёхзначные числа и соответственно проверять деление умножением.
125	Приём письменного деления на однозначное число.	1	Находить и объяснять ошибки в вычислениях. Выполнять вычисления и делать проверку.
126	Знакомство с калькулятором.	1	Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.

127	Повторение пройденного.	1	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Составлять план работы.
128	Итоговая контрольная работа за год.	1	Оценить результаты освоения тем за 3 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (8 часов)			
129	Работа над ошибками. Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
130- 131	Умножение и деление. Задачи	2	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
132	Геометрические фигуры и величины.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
133- 134	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	2	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
135-	Повторение пройденного.	2	Соотносить результат

136			проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Выполнять задания на деление с остатком
		Всего 136 часов	

**Тематическое планирование программы по учебному предмету
«Математика» 4 класс**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (14 ч)			
1	Нумерация. Разряды.	1	Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки,
2	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1	Счет предметов, разложение чисел на разряды, решение примеров и задач
3	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок
4	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	Выполнять письменные вычисления с натуральными числами. Находить значения числовых выражений со скобками и без них
5	Вычитание трёхзначных чисел	1	Выполнять письменные

			вычисления с натуральными числами. Находить значения числовых выражений со скобками и без них
6	Приемы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки
7	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	1	Использовать переместительное свойство умножения. Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд
8	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные.	1	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи
9	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Использовать свойства деления числа на 1, и нуля на число
10	Деление трёхзначных чисел на однозначные, если в частном есть нуль	1	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Использовать свойства деления числа на

			1, и нуля на число.
11	Входная контрольная работа «Повторение»	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
12	Работа над ошибками. Повторение	1	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения,
13-14	Столбчатые диаграммы. Чтение и составление	2	Использовать диаграммы для сбора и представления данных
Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 ч)			
15	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки,
16	Чтение многозначных чисел	1	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими
17	Запись многозначных чисел	1	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки
18	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда.
19	Сравнение многозначных чисел	1	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать

			правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	Проверять правильность выполненных вычислений, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз
21	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000.
22	Класс миллионов и класс миллиардов.	1	Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000
23	Повторение пройденного.	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
24	Проверочная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»	1	Формирование концентрации внимания, самостоятельности с самоконтроля. Оценивать, делать выводы и находить собственные ошибки
Числа, которые больше 1000. Величины (16 ч)			
25	Единица длины – километр. Таблица единиц длины.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними

26	Соотношение между единицами длины	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними
27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними
28	Таблица единиц площади	1	Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними
29	Определение площади с помощью палетки	1	Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.
30	Масса. Единицы массы: тонна, центнер.	1	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.
31	Таблица единиц массы	1	Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними
32	Повторение пройденного	1	Выполнение заданий с именованными числами, сравнение, выполнение действий с именованными числами
33	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1	Рассматривать единицы времени, закреплять представления о временной последовательности событий Переводить одни единицы

			времени в другие.
34	Единица времени – сутки	1	Рассматривать единицу времени: сутки, закреплять представления о временной последовательности событий.
35	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий	1	Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи
36	Единица времени – секунда	1	Рассматривать единицу времени – секунду. Сравнить величины по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах
37	Единица времени – век	1	Рассматривать единицу времени – век. Сравнить величины по их числовым значениям
38	Контрольная работа за 1 триместр.	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
39	Работа над ошибками. Повторение.	1	Проверять усвоение изучаемой темы. Переводить одни единицы длины, площади, массы в другие, используя соотношения между ними
40	Таблица единиц времени.	1	Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними
Сложение и вычитание (16 ч)			

41	Устные и письменные приемы вычислений	1	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.
42	Прием письменного вычитания. Нахождение неизвестного слагаемого	1	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения
43	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1	Определять, как связаны между собой числа при вычитании. Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое.
44-45	Нахождение нескольких долей целого	2	Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа.
46	Проверочная работа «Сложение многозначных чисел»	1	Выполнение самостоятельное типовых заданий и задач, отработка навыков самоконтроля, концентрации внимания, его перераспределения
47	Работа над ошибками.	1	Выполнение типовых заданий для отработки программного материала. Взаимопроверка Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях
48	Сложение и вычитание значений	1	Выполнять действия с

	величин		величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения
49-50	Решение задач на увеличение и уменьшение числа	2	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.
51-52	Повторение пройденного	2	Выполнять типовые, творческие и практические задания. Взаимоконтроль и взаимопроверка
53	Умножение и деление на однозначное число	1	Выполнять действия различными способами (устно, письменно), решение задач
54	Решение текстовых задач	1	Составление и решение типовых задач, задач творческого и практического характера
55	Сложение и вычитание многозначных чисел	1	Отработка навыка выполнения действий, решение примеров, уравнений и задач
56	Повторение	1	Отработка навыков выполнения типовых заданий, составление задач и примеров по заданным характеристикам
Умножение и деление (73 ч)			
57	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1	Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1

58	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначные.	1	Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное.
59	Умножение на 0 и 1	1	Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Записывать выражения и вычислять их значения.
60	Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями	1	Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.
61	Нахождение неизвестного множителя	1	Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении.
62	Деление многозначного числа на однозначное	1	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач.
63-64	Письменное деление многозначного числа на однозначное	2	Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное
65	Решение задач. Проверочная работа	1	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.
66	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением
67-68	Решение задач на пропорциональное деление	1	Составлять план решения текстовых задач и решать

			их арифметическим способом
69	Деление многозначного числа на однозначное	1	Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением
70	Повторение.	1	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов
71	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1	Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.
72	Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием	1	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их.
73	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их
74	Решение задач на движение.	1	Составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение.
75	Умножение числа на произведение.	1	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком

77	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях
78	Решение задач на одновременное встречное движение.	1	Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические чертежи
79-80	Перестановка и группировка множителей.	1	Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей
81	Деление числа на произведение.	1	Анализировать свои действия и управлять ими
82	Повторение пройденного	1	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях
83	Контрольная работа за 2 триместр	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы
84	Работа над ошибками. Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000
85	Составление и решение задач, обратных данной	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи
86-89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	4	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы
90	Решение задач на движение в	1	Выполнять схематические

	противоположных направлениях		чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи
91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа «Деление числа, оканчивающегося нулями»	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы
92-93	Повторение пройденного.	2	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями.
94-95	Умножение числа на сумму.	2	Выполнять вычисления с объяснением. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений.
96-97	Письменное умножение на двузначное число.	2	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.
98-99	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	2	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное.
100-101	Решение текстовых задач	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы
102-105	Письменное умножение на трехзначное число.	4	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трехзначное, объяснять каждый шаг

106	Повторение пройденного	1	Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении без остатка,
107 - 108	Письменное деление многозначного числа на двузначное	2	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг.
109	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком, объяснять каждый шаг. Проверка деления умножением
110	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг
111	Деление на двухзначное число. Изменение пробной цифры	1	Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру.
112	Деление многозначного числа на двузначное	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг
113	Решение задач.	1	Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин
114	Деление на двузначное число	1	Применять алгоритм

	(закрепление)		письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг
115	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	Самостоятельно применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, концентрация внимания
116	Работа над ошибками. Письменное деление на трехзначное	1	Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
117	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг.
118 - 119	Письменное деление многозначного числа на двузначное число.	2	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы
120 - 121	Письменное деление на трехзначное число.	2	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов
122 - 123	Проверка умножения делением и деления умножением	2	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки
124	Проверка деления с остатком	1	Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком.
125	Проверка деления	1	Находить ошибки и записывать правильное

			решение
126 - 127	Повторение пройденного	2	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат с поставленными целями
128	Итоговая контрольная работа за год	1	Оценить результаты освоения тем за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний
129	Работа над ошибками. Повторение	1	
Итоговое повторение (7 ч)			
130	Нумерация. Выражение Уравнение.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
131	Арифметические действия.	1	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
132 - 133	Правила о порядке выполнения действий.	2	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
134 - 135	Величины.	2	Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими.
136	Геометрические фигуры.	1	Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации

		Всего 136 ч.	
--	--	-----------------	--

Основные виды учебной деятельности

Одним из видов учебной деятельности на уроках математики является устный счет и устные упражнения. Наряду с чисто устными (слуховыми) упражнениями практикуются полуустные (зрительно-слуховые), когда задания предварительно записываются на доске или проецируются с помощью технических средств на экран, при этом допускаются отдельные записи числовых данных, промежуточных результатов, наброски чертежа и т.д.

Игры на уроках математики, являются современным методом обучения и воспитания обучающихся с НОДА, обладающим образовательной, развивающей и воспитывающей функциями, которые действуют в органическом единстве. В играх различные знания и новые сведения обучающиеся получает свободно. Поэтому часто то, что на уроке казалось трудным, даже недостижимым, во время игры легко усваивается. Здесь интерес и удовольствие – важные психологические показатели игры: игры-упражнения, игры-путешествия, игра-соревнование, сюжетная ролевая игра.

Игры-упражнения направлены на совершенствование познавательных способностей учащихся, осмысления и закрепления учебного материала (формирования умения группировать числа по установленному признаку, увеличивать, уменьшать, сравнивать числа и упорядочивать их. Разнообразные викторины, кроссворды, ребусы, шарады, головоломки, загадки.

Игры-путешествия служат целям углубления, осмысления и закрепления учебного материала (отработка умения называть числа, отсчитывать, упорядочивать, моделировать разнообразное расположение объектов.

Сюжетная игра отличается тем, что инсценируются условия воображаемой ситуации, а обучающиеся с НОДА играют определённые роли.

Особенностью игры-соревнования является наличие в ней соревновательной борьбы и сотрудничества. Элементы соревнования занимают ведущее место в основных игровых действиях, а сотрудничество, как правило, определяется конкретными обстоятельствами и задачами.

Игра-соревнование позволяет учителю в зависимости от содержания материала вводить в игру не просто занимательный материал, но весьма сложные вопросы учебной программы.

Следующими видами деятельности обучающихся с НОДА являются: присчитывание и отсчитывание определенных чисел, моделирование с помощью предметов, рисунков, схем, обоснование действий для решения задач, использование математических понятий. выполнение заданий творческого характера.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Печатные пособия.

- Математика. 1, 2, 3, 4 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электрон, носителе : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. - М. : Просвещение, 2018.
- Моро М.И., Волкова, С. И. Математика. 1, 2, 3, 4 класс. Рабочая тетрадь : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / С. И. Волкова. - М. : Просвещение, 2018.
- Проверочные работы по математике. 1, 2, 3, 4 класс / С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2018.
- Математика. 1-4 классы. Контрольные работы / С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2019.
- Анащенко С.В., Бантова М.А. и др. «Школа России». Сборник

рабочих программ. 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2018.

- Моро М.И. Математика. Программа и планирование учебного курса. 1-4 классы. – М.: Просвещение, 2018.
- С.И. Волкова. Математика и конструирование. 1 класс. – М.: Просвещение, 2017.
- Логинова О.Б., Яковлева С.Г. Мои достижения. Итоговые комплексные работы. 1, 2, 3, 4 класс. – М.: Просвещение, 2015.
- Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И. Математика. 1 класс. Методические рекомендации. – М.: Просвещение, 2015.
- М.И. Моро. Для тех, кто любит математику. 1, 2, 3, 4 класс. – М.: Просвещение, 2015.
- Уроки математики с применением информационных технологий. 1-2 классы. Методическое пособие с электронным приложением / О.С. Асафьева, Ю.М. Багдасарова [и др.]. – М.: Планета, 2015. – (Современная школа).
- Повторение и контроль знаний. Математика. 1-4 классы. Тесты, филворды, кроссворды, логические задания. Методическое пособие с электронным приложением / И.Е. Васильева, Т.А. Гордиенко, Н.И. Селезнева. – М.: Планета, 2016. – (Качество обучения).
- Математика. 1, 2, 3, 4 класс. Рабочая тетрадь с электронным тренажером / Авт.-сост.: И.Е. Васильева, Т.А. Гордиенко. – М.: Планета, 2016. – (Качество обучения).
- Математика. 1, 2, 3, 4 класс. Интерактивные диагностические тренировочные работы. Дидактическое пособие с электронным интерактивным приложением / Авт.-сост. М.С. Умнова. – М.: Планета, 2018. – (Качество обучения).
- Математика. 1, 2, 3, 4 класс. Интерактивные диагностические

тренировочные работы. Тетрадь с электронным тренажером. Авт.-сост. М.С. Умнова. – М.: Планета, 2013. – (Качество обучения).

- Начальная школа. Оценка достижения планируемых результатов. Уровневая дифференциация. Рейтинговая оценка. Индивидуальные технологические карты. Диагностические работы. Разработки уроков. Разработки родительских собраний. / С.А. Зенина, А.Н. Медведева [и др.]; – М.: Планета, 2015. – (Качество обучения).
- Начальная школа. Требования стандартов второго поколения к урокам и внеурочной деятельности / С.П. Казачкова, М.С. Умнова. – М.: Планета, 2015. – (Качество обучения).
- Дидактические и развивающие игры в начальной школе. Методическое пособие с электронным приложением / Сост. Е.С. Галанжина. – М.: Планета, 2011. – (Современная школа).

2. Наглядные пособия.

- Волкова, С. И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы. 4 класс / С. И. Волкова. -М. : Дрофа, 2015.

3. Информационно-коммуникативные средства.

- Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), автор М.И. Моро.
- Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа <http://school-collection.edu.ru>
- Презентации уроков «Начальная школа». - Режим доступа :
<http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika>
http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,listcats/cat_id,1300/
http://www.solnet.ee/games/g1_g61.html
<http://www.razvitierbenka.com/2012/05/zanimatelnie-zadaniya-po-matematike.html>
<http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/kartochki-s-zadaniyami->

[po-matematike-dlya-1-klassa](#)

<http://www.mathnet.spb.ru/>

http://verniedruzaj.ucoz.ru/load/shkola_podgotivishki/matematicheskie_stupenki/tetrad_s_zadaniyami_po_matematike/47-1-0-269

<http://uchit.rastu.ru/education/4/>

<http://uchit.rastu.ru/education/2/10/>

4. Технические средства обучения.

- Интерактивная доска
- Аудиторная доска
- Ученические компьютеры
- Экспозиционный экран.
- Персональный компьютер с принтером.
- Мультимедийный проектор.
- Набор предметных картинок.
- Наборное полотно.
- Настольные развивающие игры по тематике предмета «Математика» (лото, игры-путешествия и т. д.).
- Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.

5. Учебно - практическое оборудование.

- Специализированные ученические столы.
- Стол учительский с тумбой.
- Компьютерные столы
- Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.