

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 107 имени Героя Советского Союза М.Я. Сорокина» городского округа Самара

УТВЕРЖДАЮ



ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора по УВР  
Н.В. Жуикова  
(личная подпись)  
(И.О.Фамилия)

«30» 08 2021г.

РАССМОТРЕНО

на заседании методического  
объединения учителей  
естественно-математического  
цикла  
от «30» 08 2021г.  
протокол № 1

## АДАптированная рабочая программа

по математике

обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.1)

Ступень обучения начальное общее образование (1-4 классы)

Количество часов 540 ч

1-й класс- 132 ч (4 ч в неделю)

2-й класс -136 ч (4 ч в неделю)

3-й класс -136ч (4 ч в неделю)

4-й класс -136 ч (4 ч в неделю)

Уровень **базовый**

Учителя: И.Р. Акопян, З.Д. Ахмедова, А.В. Горлова, С.А. Беляева, Е.А. Пантюшина, Е.Г. Рябенко, М.А. Ряднова, Е.С. Тетерина, к.п.н. Т.А. Яндукова.

Самара

2021-2022 учебный год

## Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа курса «Математика» (далее – АООП НОО) обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.1) МБОУ Школы №107 г.о. Самара определяет содержание и организацию образовательной деятельности обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию. разработана на ступень начального общего образования на основе:

- Закона об образовании № 273 от 29.12.2012г.,
- ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ,
- Образовательной программы начального общего образования;
- Положения о рабочей программе МБОУ Школы № 107 г. о. Самара;
- Учебного плана работы МБОУ Школы № 107 на 2021 – 2022 учебный год;
- Авторской программы [Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. — М. : Просвещение, 2019];
- УМК «Школа России».

Учебники:

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч. - М.: Просвещение, 2019.

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч. - М.: Просвещение, 2019.

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч. - М.: Просвещение, 2019.

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч. - М.: Просвещение, 2019.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- *Математическое развитие* младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.
- *Освоение* начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
- *Воспитание* критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

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

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира

(умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

### **Место предмета «Математика» в учебном плане.**

Данный курс рассчитан на 540 часов, предусмотренных в учебном плане МБОУ Школы № 107. Обязательное изучение литературного чтения осуществляется в объеме: 1 класс – 132 ч, 2 класс – 136 ч, 3 класс – 136 ч, 4 класс – 136 ч.

### **1. Общие цели и задачи учебного предмета.**

Цель реализации АООП ООО обучающихся с ЗПР — обеспечение выполнения требований ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Достижение поставленной цели при разработке и реализации Организацией АООП НОО обучающихся с ЗПР предусматривает решение следующих основных задач:

формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ЗПР;

- достижение планируемых результатов освоения АООП НОО, целевых установок, приобретение знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося с ЗПР,

- индивидуальными особенностями развития и состояния здоровья;

- становление и развитие личности обучающегося с ЗПР в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости с обеспечением преодоления возможных трудностей познавательного, коммуникативного, двигательного, личностного развития;

- создание благоприятных условий для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;

- обеспечение доступности получения качественного начального общего образования;

- обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования; выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с ЗПР, через организацию их общественно полезной деятельности, проведения спортивно-оздоровительной работы, организацию
- художественного творчества и др. с использованием системы клубов, секций, студий и кружков (включая организационные формы на основе сетевого взаимодействия), проведении спортивных, творческих и др. соревнований;
- использование в образовательном процессе современных образовательных технологий;
- предоставление обучающимся возможности для эффективной самостоятельной работы.

## **2. Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР**

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

Категория обучающихся с ЗПР – наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений — от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости.

Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Уровень психического развития поступающего в школу ребенка с ЗПР зависит не только от характера и степени выраженности первичного (как правило, биологического по своей природе) нарушения, но и от качества предшествующего обучения и воспитания (раннего и дошкольного).

Диапазон различий в развитии обучающихся с ЗПР достаточно велик – от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до обучающихся с выраженными и сложными по структуре нарушениями когнитивной и аффективно-поведенческой сфер личности. От обучающихся, способных при специальной поддержке на равных обучаться совместно со здоровыми сверстниками, до обучающихся, нуждающихся при получении начального общего образования в систематической и комплексной (психолого-медико-педагогической) коррекционной помощи.

Различие структуры нарушения психического развития у обучающихся с ЗПР определяет необходимость многообразия специальной поддержки в

получении образования и самих образовательных маршрутов, соответствующих возможностям и потребностям обучающихся с ЗПР и направленных на преодоление существующих ограничений в получении образования, вызванных тяжестью нарушения психического развития и способностью или неспособностью обучающегося к освоению образования, сопоставимого по срокам с образованием здоровых сверстников

АООП НОО (вариант 7.1) адресована обучающимся с ЗПР, достигшим к моменту поступления в школу уровня психофизического развития близкоговозрастной норме, но отмечаются трудности произвольной саморегуляции, проявляющейся в условиях деятельности и организованного поведения, и признаки общей социально-эмоциональной незрелости. Кроме того, у данной категории обучающихся могут отмечаться признаки легкой органической недостаточности центральной нервной системы (ЦНС), выражающиеся в повышенной психической истощаемости с сопутствующим снижением умственной работоспособности и устойчивости к интеллектуальным и эмоциональным нагрузкам. Помимо перечисленных характеристик, у обучающихся могут отмечаться типичные, в разной степени выраженные, дисфункции в сферах пространственных представлений, зрительно-моторной координации, фонетико-фонематического развития, нейродинамики и др. Но при этом наблюдается устойчивость форм адаптивного поведения.

### **Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР.**

Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

#### **К общим потребностям относятся:**

- получение специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития;
- выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами;
- получение основного общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося с ОВЗ;
- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе индивидуальной работы; психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и соучениками;
- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
- постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

**Для обучающихся с ЗПР, осваивающих АООП НОО (вариант 7.1),**

**характерны следующие образовательные потребности:**

- адаптация основной общеобразовательной программы начального общего образования с учетом необходимости коррекции психофизического развития;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальной психокоррекционной помощи, направленной на компенсацию дефицитов эмоционального развития, формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения; организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР с учетом темпа учебной работы ("пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- учет актуальных и потенциальных познавательных возможностей, обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения в образовательном пространстве для разных категорий обучающихся с ЗПР;
- профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации;
- постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики психофизического развития; обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося с ЗПР, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;
- постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
- постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- постоянная актуализация знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения; использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения; развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения; с
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- обеспечение взаимодействия семьи и образовательной организации (сотрудничество с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

**3. Планируемые результаты освоения обучающимися АООП НОО (вариант 7.1) дополняются требованиями к результатам освоения программы коррекционной работы**



- (курсов коррекционно-развивающей области).
- 
- Результаты освоения программы коррекционной работы (коррекционно-развивающей области)
  - отражают сформированность социальных (жизненных) компетенций в различных средах:
    - развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, проявляющееся:
      - в умении различать учебные ситуации, в которых необходима посторонняя помощь для её
      - разрешения, с ситуациями, в которых решение можно найти самому;
      - в умении обратиться к учителю при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи;
      - в умении использовать помощь взрослого для разрешения затруднения, давать адекватную обратную связь учителю: понимаю или не понимаю;
      - в умении написать при необходимости SMS-сообщение, правильно выбрать адресата (близкого человека), корректно и точно сформулировать возникшую проблему.
    - овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни, проявляющееся:
      - в расширении представлений об устройстве домашней жизни, разнообразии повседневных бытовых дел, понимании предназначения окружающих в быту предметов и вещей;
      - в умении включаться в разнообразные повседневные дела, принимать посильное участие;
      - в адекватной оценке своих возможностей для выполнения определенных обязанностей в каких-то областях домашней жизни, умении брать на себя ответственность в этой деятельности;
      - в расширении представлений об устройстве школьной жизни, участии в повседневной жизни класса, принятии на себя обязанностей наряду с другими детьми;
      - в умении ориентироваться в пространстве школы и просить помощи в случае затруднений, ориентироваться в расписании занятий;
      - в умении включаться в разнообразные повседневные школьные дела, принимать посильное участие, брать на себя ответственность;
      - в стремлении участвовать в подготовке и проведении праздников дома и в школе.
    - овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия, проявляющееся:
      - в расширении знаний правил коммуникации;
      - в расширении и обогащении опыта коммуникации ребёнка в ближнем и дальнем окружении,
      - расширении круга ситуаций, в которых обучающийся может использовать коммуникацию как средство достижения цели;
      - в умении решать актуальные школьные и житейские задачи, используя коммуникацию как средство достижения цели (вербальную, невербальную);
      - в умении начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор;
      - в умении корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие и т.д.;
      - в умении получать и уточнять информацию от собеседника;

- в освоении культурных форм выражения своих чувств.
- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно- временной организации, проявляющаяся:
  - в расширении и обогащении опыта реального взаимодействия обучающегося с бытовым окружением, миром природных явлений и вещей, расширении адекватных представлений об опасности и
    - безопасности;
  - в адекватности бытового поведения обучающегося с точки зрения опасности (безопасности) для себя и для окружающих; сохранности окружающей предметной и природной среды;
  - в расширении и накоплении знакомых и разнообразно освоенных мест за пределами дома и школы: двора, дачи, леса, парка, речки, городских и загородных достопримечательностей и других.
  - в расширении представлений о целостной и подробной картине мира, упорядоченной в пространстве и времени, адекватных возрасту ребенка;
  - в умении накапливать личные впечатления, связанные с явлениями окружающего мира;
  - в умении устанавливать взаимосвязь между природным порядком и ходом собственной жизни в семье и в школе;
  - в умении устанавливать взаимосвязь общественного порядка и уклада собственной жизни в семье и в школе, соответствовать этому порядку.
  - в развитии любознательности, наблюдательности, способности замечать новое, задавать вопросы;
  - в развитии активности во взаимодействии с миром, понимании собственной результативности;
  - в накоплении опыта освоения нового при помощи экскурсий и путешествий;
  - в умении передать свои впечатления, соображения, умозаключения так, чтобы быть понятым другим человеком;
  - в умении принимать и включать в свой личный опыт жизненный опыт других людей;
  - в способности взаимодействовать с другими людьми, умении делиться своими воспоминаниями, впечатлениями и планами.
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей, проявляющаяся:
  - в знании правил поведения в разных социальных ситуациях с людьми разного статуса, с близкими в семье; с учителями и учениками в школе; со знакомыми и незнакомыми людьми;
  - в освоение необходимых социальных ритуалов, умении адекватно использовать принятые социальные ритуалы, умении вступить в контакт и общаться в соответствии с возрастом, близостью и социальным статусом собеседника, умении корректно привлечь к себе внимание, отстраниться от нежелательного контакта, выразить свои чувства, отказ, недовольство, благодарность, сочувствие, намерение, просьбу, опасение и другие.
  - в освоении возможностей и допустимых границ социальных контактов, выработки адекватной дистанции в зависимости от ситуации общения;
  - в умении проявлять инициативу, корректно устанавливать и ограничивать контакт;
  - в умении не быть назойливым в своих просьбах и требованиях, быть благодарным за проявление внимания и оказание помощи;
  - в умении применять формы выражения своих чувств соответственно



ситуации социального контакта.

### **3.1. Результаты освоения обучающимися с ЗПР программы коррекционной работы отражают результаты специальной поддержки освоения АООП НОО (вариант 7.1):**

- способность усваивать новый учебный материал, адекватно включаться в классные занятия и соответствовать общему темпу занятий;
- способность использовать речевые возможности на уроках при ответах и в других ситуациях общения, умение передавать свои впечатления, умозаключения так, чтобы быть понятым другим человеком,
  - умение задавать вопросы;
  - способность к наблюдательности, умение замечать новое;
  - овладение эффективными способами учебно-познавательной и предметно-практической деятельности;
  - стремление к активности и самостоятельности в разных видах предметно-практической деятельности;
  - умение ставить и удерживать цель деятельности; планировать действия; определять и сохранять способ действий; использовать самоконтроль на всех этапах деятельности;
  - осуществлять словесный отчет о процессе и результатах деятельности; оценивать процесс и результат деятельности;
  - сформированные в соответствии с требованиями к результатам освоения АООП НОО предметные, метапредметные и личностные результаты;
  - сформированные в соответствии АООП НОО универсальные учебные действия.
- участие педагогических работников, обучающихся, их родителей (законных представителей) и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды;
- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населённого пункта, района).

Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с ОВЗ (вариант 7.1.) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к структуре адаптированной основной общеобразовательной программы, условиям ее реализации и результатам освоения.

#### **Содержание учебного предмета «Математика»**

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

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

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

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

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

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

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

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и

математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

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

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

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

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

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

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

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

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

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

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

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

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

### **1 КЛАСС (132 ч)**

1. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч).

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

2. Числа от 1 до 10. Нумерация (26 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки > (больше), < (меньше), = (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы,

вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.

### 3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (54 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 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

### 4. Числа от 1 до 20. Нумерация (8 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 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. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

### 5. Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание. Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.

### Итоговое повторение (14 ч)

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

## 2 КЛАСС (136)

### 1. Числа от 1 до 100. Нумерация (17ч)

Новая счетная единица – десяток.. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

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

### 2. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (80 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида  $a + 28$ ,  $43 - b$ . Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида  $12 + x = 12$ ,  $25 - x = 20$ ,  $x - 2 = 8$  способом



подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

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

### 3. Числа от 1 до 100. Умножение и деление (29 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления : (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

### 4. Итоговое повторение (10 ч)

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

## 3 КЛАСС (136 ч)

### 1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (10 ч)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

### 2. Табличное умножение и деление (44 ч)

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

### 3. Вне табличное умножение и деление (39 ч)

Приемы умножения для случаев вида  $23 \cdot 4$ ,  $4 \cdot 23$ . Приемы деления для случаев вида

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

### 4. Числа от 1 до 1000. Нумерация (11 ч)

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



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

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

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

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

7. Итоговое повторение (10 ч)

#### 4 КЛАСС (136 ч)

1. Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)

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

2. Числа, которые больше 1000 (123 ч).

1) Нумерация (11 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.

2) Величины (18 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.

3) Сложение и вычитание (11 ч)

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

4) 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  $6 \times x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x - 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, 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.).

3. Итоговое повторение (10 ч).

Повторение изученных тем за год.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ**

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов					
		авторская программа	Рабочая программа	Рабочая программа по классам			
				1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.
1.	<b>Числа и величины</b> 1.1 Подготовка к изучению чисел, пространственные и временные представления 1.2 Числа от 1 до 10. Число 0 (нумерация) 1.3 Числа от 1 до 20 (нумерация) 1.4 Числа от 1 до 100 (нумерация) 1.5 Числа от 1 до 1000	<b>95 ч</b>	<b>95ч</b>	<b>42ч</b>	<b>17 ч</b>	<b>11 ч</b>	<b>25 ч</b>
				8	-	-	-
				26	-	-	-
				8	5	-	-
				-	12	-	-
				-	-	11	25
2.	<b>Арифметические действия</b> 2.1 Сложение и вычитание 2.2 Сложение и вычитание (Числа от 1 до 10) 2.3 Сложение и вычитание (Числа от 1 до 100) 2.4 Сложение и вычитание (числа от 1 до 1000) 2.5 Умножение и деление	<b>281 ч</b>	<b>281 ч</b>	<b>54ч</b>	<b>80ч</b>	<b>81 ч</b>	<b>66ч</b>
				24	-	-	-
				30	-	-	-
				-	47	10	-
				-	-	10	8
				-	33	61	58
3.	<b>Текстовые задачи</b>	<b>55 ч</b>	<b>55 ч</b>	<b>10ч</b>	<b>15 ч</b>	<b>15ч</b>	<b>15 ч</b>
4.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	24 ч	24 ч	6ч	6 ч	8 ч	4 ч
5.	Геометрические величины	42 ч	42 ч	6ч	8 ч	8ч	20 ч

6.	Работа с информацией	43 ч	43 ч	14 ч	10ч	13 ч	6 ч
Итого:	540 ч	540 ч	132 ч	136 ч	136 ч	136 ч	

**Календарно- тематическое планирование  
1-й год обучения  
Общее количество часов: 132**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1.	Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов.	1
2.	Сравнение группы предметов (с использованием количественных и порядковых числительных)	1
3.	Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху - внизу (выше - ниже), слева – справа (левее – правее)	1
4.	Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.	1
5.	Сравнение групп предметов: на сколько больше?	1
6.	На сколько больше (меньше)? Счёт. Сравнение групп предметов. Пространственные представления.	1
7.	Закрепление пройденного материала.	2
8.	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1	1
9.	Числа 1, 2. Письмо цифры 2	1
10.	Число 3. Письмо цифры 3	1
11.	Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=»	1
12.	Число 4. Письмо цифры 4	1
13.	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1
14.	Число 5. Письмо цифры 5.	1
15.	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1
16.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1
17.	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1
18.	Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала.	1
19.	Знаки «>», «<», «=»	1
20.	Равенство. Неравенство	1
21.	Многоугольники	1
22.	Числа 6, 7.	1
23.	Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7	1
24.	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1

25.	Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9	1
26.	Число 10. Запись числа 10	1
27.	Числа от 1 до 10. Закрепление	1
28.	Сантиметр – единица измерения длины	1
29.	Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки	1
30.	Число 0. Цифра 0	1
31.	Сложение с 0. Вычитание 0	1
32.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	4
33.	Прибавить и вычесть число 1	2
34.	Прибавить и вычесть число 2	1
35.	Слагаемые. Сумма	1
36.	Задача (условие, вопрос)	1
37.	Составление задач на по рисунку	1
38.	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1
39.	Присчитывание и отсчитывание по 2	1
40.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов)	1
41.	Решение задач и числовых выражений	1
42.	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления	1
43.	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	2
44.	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц	1
45.	Состав чисел. Закрепление	1
46.	Решение задач изученных видов	1
47.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Закрепление изученного материала	1
48.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач	1
49.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1
50.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	2
51.	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений	1
52.	Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала	1
53.	Задачи на разностное сравнение чисел	1
54.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение	1
55.	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	1
56.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. 4. Решение задач изученных видов	1
57.	Перестановка слагаемых	1
58.	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\_+5, 6, 7, 8, 9$	1
59.	Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы $\_+5, 6, 7, 8, 9$	1
60.	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала	1
61.	Связь между суммой и слагаемыми	2

62.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1
63.	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1
64.	Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов	1
65.	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	1
66.	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач	1
67.	Вычитание из числа 10	1
68.	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания	1
69.	Килограмм	1
70.	Литр	1
71.	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание»	2
72.	Устная нумерация чисел от 1 до 20	1
73.	Образование чисел из одного десятка и нескольких	2
74.	Дециметр	1
75.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1
76.	Решение задач и выражений	1
77.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1
78.	Подготовка к введению задач в два действия	2
79.	Ознакомление с задачей в два действия	2
80.	Закрепление по теме «Числа. от 1 до 20»	4
81.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20». Проверочная работа.	1
82.	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1
83.	Случаи сложения вида $\_ + 2$ , $\_ + 3$	1
84.	Случаи сложения вида $\_ + 4$	1
85.	Случаи сложения вида $\_ + 5$	1
86.	Случаи сложения вида $\_ + 6$	1
87.	Случаи сложения вида $\_ + 7$	1
88.	Случаи сложения вида $\_ + 8$ , $\_ + 9$	1
89.	Таблица сложения	1
90.	Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков	1
91.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	4
92.	Приём вычитания с переходом через десяток	1
93.	Случаи вычитания $11 - \_$	1
94.	Случаи вычитания $12 - \_$	1
95.	Случаи вычитания $13 - \_$	1
96.	Случаи вычитания $14 - \_$	1
97.	Случаи вычитания $15 - \_$	1
98.	Случаи вычитания $16 - \_$	1
99.	Случаи вычитания $17 - \_$ , $18 - \_$	1
100.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	5
101.	Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 10.	1
102.	Повторение знаний о нумерации. Числа от 11 до 20.	1

103.	Сложение и вычитание.	2
104.	Решение задач изученных видов.	2
105.	Геометрические фигуры	1
106.	Итоговая контрольная работа	1
107.	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	1
108.	Итоговый урок-игра «Путешествие по стране Математика»	1

**Календарно- тематическое планирование**  
**2-й год обучения**  
**Общее количество часов: 132**

№ урока	Тема урока	Кол- во часов
1.	Числа от 1 до 20. Повторение изученного в 1 классе.	2
2.	Десятки. Счет десятками до 100.	1
3.	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1
4.	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1
5.	Однозначные и двузначные числа.	1
6.	Миллиметр. Закрепление	2
7.	Закрепление пройденного материала	1
8.	Контрольная работа №1	1
9.	Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1
10.	Метр. Таблица единиц длины.	1
11.	Сложение и вычитание вида $35 + 5$ , $35 - 30$ , $35 - 5$ .	2
12.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
13.	Рубль. Копейка.	1
14.	Что узнали. Чему научились	1
15.	Контрольная работа №2	1
16.	Обратные задачи	1
17.	Сумма и разность отрезков	1
18.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	2
19.	Закрепление изученного. Решение задач	2
20.	Единицы времени. Час. Минута	1
21.	Длина ломаной	1
22.	Закрепление изученного	1
23.	Порядок действий в выражениях со скобками	1
24.	Числовые выражения	1
25.	Сравнение числовых выражений	1
26.	Периметр многоугольника.	2



27.	Свойства сложения	2
28.	Закрепление изученного 2	1
29.	Контрольная работа №3.	1
30.	Анализ контрольной работы № 3	1
31.	Странички для любознательных	1
32.	Что узнали. Чему научились 3	1
33.	Подготовка к изучению устных приемов вычислений	1
34.	прием сложения вида $36+2$ , $36+20$	1
35.	Приемы вычитания вида $36 - 2$ , $36 - 20$ .	1
36.	Прием сложения вида $26+4$	1
37.	Приемы вычитания вида $30-7$	1
38.	Прием вычитания вида $60-24$	1
39.	Закрепление изученного 3	1
40.	Решение задач	1
41.	Решение задач. Закрепление	1
42.	Приемы сложения вида $26+7$	1
43.	Приемы вычитания вида $35-7$	1
44.	Закрепление изученного материала	2
45.	Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились	1
46.	Контрольная работа №4	1
47.	Анализ контрольной работы № 4	1
48.	Буквенные выражения	1
49.	Уравнение	1
50.	Решение уравнений подбором неизвестного числа	1
51.	Решение уравнений	1
52.	Проверка сложения.	1
53.	Проверка вычитания.	2
54.	Подготовка к контрольной работе по 1-ому полугодю ( № 5)	1
55.	Контрольная работа №5.	1
56.	Прием сложения в случаях вида $45 + 23$ .	1
57.	Прием вычитания в случаях вида $57 - 26$ .	1
58.	Проверка сложения и вычитания.	1
59.	68 Закрепление изученного. 3	1
60.	Угол. Виды углов.	1
61.	Закрепление изученного.	1
62.	Сложение вида $37 + 48$ .	1
63.	Сложение вида $37 + 53$ .	1
64.	Прямоугольник.	2
65.	Сложение вида $87 + 13$ .	1
66.	Закрепление изученного. Решение задач.	1
67.	Вычисления вида $32+8$ , $40-8$ .	1

68.	Вычитание вида 50-24.	1
69.	Страничка для любознательных .	1
70.	Что узнали. Чему научились.	2
71.	Контрольная работа №6 Анализ контрольной работы.	2
72.	Вычитание вида 52-24.	1
73.	Решение задач и выражений	2
74.	Свойства противоположных сторон прямоугольника	2
75.	Квадрат , его свойства	2
76.	Закрепление пройденного материала..	3
77.	Конкретный смысл умножения	2
78.	Прием умножения с помощью сложения	2
79.	Периметр прямоугольника	1
80.	Приемы умножения единицы и нуля	1
81.	Названия компонентов и результата умножения	2
82.	Переместительное свойство умножения	1
83.	Решение задач .	1
84.	Конкретный смысл деления	2
85.	Решение задач на деление по содержанию	2
86.	Название компонентов и результата деления	1
87.	Закрепление изученного .	1
88.	Контрольная работа №7	1
89.	Связь между компонентами и результатом умножения	2
90.	Прием деления, основанный на связи между компонентми и результатом умножения	1
91.	Прием умножения и деления на 10	1
92.	Задачи с величинами:цена, количество, стоимость	1
93.	Задачи на нахождение неизвестного 3-го слагаемого	1
94.	.Решение задач	1
95.	Закрепление	1
96.	Контрольная работа №8	1
97.	Табличное умножение деление. Умножение числа 2 и на 2	1
98.	Приемы умножения числа 2	1
99.	Деление на 2. Закрепление.	2
100.	Закрепление изученного материала..	1
101.	Умножение числа 3 и на 3	1
102.	Деление на 3	2
103.	Закрепление изученного материала. Решение задач и выражений	1
104.	Контрольная работа № 9	1
105.	Анализ контрольной работы	1
106.	.Повторение изученного материала.	1
1.	Повторение	5

**Календарно- тематическое планирование**  
**3-й год обучения**  
**Общее количество часов: 132**

№ урока	Тема урока	Кол- во часов
1.	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1
2.	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.-2.	1
3.	Выражения с переменной	1
4.	Решение уравнений.	1
5.	Решение уравнений. -2.	1
6.	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1
7.	Странички для любознательных	1
8.	Входная контрольная работа	1
9.	Анализ контрольной работы	1
10.	Связь умножения и сложения	1
11.	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа	1
12.	Таблица умножения и деления с числом 3	1
13.	Решение задач с величинами "цена", "количество", "стоимость"	1
14.	Решение задач с понятиями "масса", "количество"	1
15.	Порядок выполнения действий	1
16.	Порядок выполнения действий. Закрепление	1
17.	Порядок выполнения действий. Закрепление.	1
18.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1
19.	Закрепление изученного	1
20.	Контрольная работа по теме "Умножение и деление на 2 и 3"	1
21.	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4	1
22.	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1
23.	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Закрепление	1
24.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1
25.	Решение задач	1
26.	Таблица умножения и деления с числом 5.	1
27.	Задачи на кратное сравнение	1
28.	Задачи на кратное сравнение.	1
29.	Решение задач.	1
30.	Таблица умножения и деления с числом 6.	1

31.	Решение задач..	1
32.	Решение задач.-	1
33.	Решение задач..-	1
34.	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
35.	Странички для любознательных. Наши проекты	1
36.	Что узнали. Чему научились	2
37.	Контрольная работа по теме "Табличное умножение и деление"	1
38.	Площадь. Сравнение площадей фигур	1
39.	Площадь. Сравнение площадей фигур.	1
40.	Квадратный сантиметр	1
41.	Площадь прямоугольника	1
42.	Таблица умножения и деления с числом 8.	1
43.	Закрепление изученного.	1
44.	Решение задач...	1
45.	Таблица умножения и деления с числом 9.	1
46.	Квадратный дециметр	1
47.	Таблица умножения. Закрепление	1
48.	Закрепление изученного..	1
49.	Квадратный метр	1
50.	Закрепление изученного.-	1
51.	Странички для любознательных	1
52.	Что узнали. Чему научились.	1
53.	Что узнали. Чему научились.. Проверочная работа	1
54.	Умножение на 1.	1
55.	Умножение на 0.	1
56.	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число	1
57.	Закрепление изученного..-	1
58.	Доли	1
59.	Окружность. Круг	1
60.	Диаметр круга. Решение задач	1
61.	Единицы времени	1
62.	Контрольная работа за первое полугодие	1
63.	Анализ контрольной работы..	1
64.	Умножение и деление круглых чисел	1
65.	Деление вида $80 : 20$ .	1
66.	Умножение суммы на число	1
67.	Умножение суммы на число. Закрепление	1
68.	Умножение двузначного числа на однозначное	1
69.	Умножение двузначного числа на однозначное. Закрепление	1
70.	Закрепление изученного..-	1
71.	Деление суммы на число	1

72.	Деление суммы на число. Закрепление	1
73.	Деление двузначного числа на однозначное	1
74.	Делимое. Делитель	1
75.	Проверка деления	1
76.	Случаи деления вида $87 : 29$ .	1
77.	Проверка умножения	1
78.	Решение уравнений	1
79.	Решение уравнений.	1
80.	Закрепление изученного...-	1
81.	Закрепление изученного...-	1
82.	Контрольная работа по теме "Решение уравнений"	1
83.	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	1
84.	Деление с остатком	1
85.	Деление с остатком. Закрепление	1
86.	Деление с остатком. Закрепление.	1
87.	Решение задач на деление с остатком	1
88.	Случаи деления, когда делитель больше делимого	1
89.	Проверка деления с остатком	1
90.	Что узнали. Чему научились.-	1
91.	Наши проекты	1
92.	Контрольная работа по теме "Деление с остатком"	1
93.	Анализ контрольной работы. Тысяча	1
94.	Образование и названия трехзначных чисел	1
95.	Запись трехзначных чисел	1
96.	Письменная нумерация в пределах 1000	1
97.	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	1
98.	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1
99.	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений	1
100	Сравнение трехзначных чисел	1
101	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
102	Единицы массы. Грамм	1
103	Закрепление изученного...-	1
104	Закрепление изученного\	1
105	Контрольная работа по теме "Нумерация в пределах 1000"	1
106	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1
107	Приемы устных вычислений вида $450 + 30$ , $620 - 200$	1
108	Приемы устных вычислений вида $470 + 80$ , $560 - 90$	1
109	Приемы устных вычислений вида $260 + 310$ , $670 - 140$	1
110	Приемы письменных вычислений.	1
111	Алгоритм сложения трехзначных чисел	1
112	Алгоритм вычитания трехзначных чисел	1

113	Виды треугольников	1
114	Закрепление изученного\	1
115	Что узнали. Чему научились\	1
116	Что узнали. Чему научились\\	1
117	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание"	1
118	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1
119	Приемы устных вычислений.	1
120	Виды треугольников.	1
121	Приемы письменного умножения в пределах 1000	1
122	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное	1
123	Закрепление изученного:	1
124	Приемы письменного деления в пределах 1000. Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное	1
125	Проверка деления	1
126	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором	1
127	Итоговая контрольная работа за год.	1
128	Анализ итоговой контрольной работы	1
129	Обобщающий урок. Игра "По океану Математики"	1
130	Закрепление изученного..	1
131	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное	1
132	Приемы устных вычислений..	1
133	Закрепление изученного	1
134	Закрепление изученного.	1
135	Закрепление изученного...	1

**Календарно- тематическое планирование  
4-й год обучения  
Общее количество часов: 132**

№ урока	Тема урока	Кол- во часов
1.	Повторение. Нумерация чисел.	1
2.	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
4.	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1
5.	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1
6.	Свойства умножения.	1
7.	Алгоритм письменного деления.	1
8.	Приёмы письменного деления.	1
9.	Приёмы письменного деления. 2.	1



10.	Приёмы письменного деления. 3.	1
11.	Диаграммы.	1
12.	Что узнали. Чему научились.	1
13.	Контрольная работа по теме "Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление".	1
14.	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1
15.	Класс единиц и класс тысяч.	1
16.	Чтение многозначных чисел.	1
17.	Запись многозначных чисел.	1
18.	Разрядные слагаемые.	1
19.	Сравнение чисел.	1
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1
21.	Закрепление изученного.	1
22.	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1
23.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
24.	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	1
25.	Контрольная работа по теме "Числа, которые больше 1000. Нумерация".	1
26.	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
27.	Единицы длины. Километр.	1
28.	Единицы длины. Закрепление изученного.	1
29.	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
30.	Таблица единиц площади.	1
31.	Измерение площади с помощью палетки.	1
32.	Единицы массы. Тонна, центнер.	1
33.	Единицы времени. Определение времени по часам.	1
34.	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1
35.	Век. Таблица единиц времени.	1
36.	Что узнали. Чему научились.	1
37.	Контрольная работа по теме "Величины".	1
38.	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений.	1
39.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
40.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
41.	Нахождение нескольких долей целого.	1
42.	Решение задач.	1
43.	Решение задач. 2.	1
44.	Сложение и вычитание величин.	1
45.	Решение задач. 3.	1
46.	Что узнали. Чему научились.	1
47.	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	1
48.	Что узнали. Чему научились. 2.	1
49.	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание".	1

50.	Свойства умножения.	1
51.	Письменные приёмы умножения.	1
52.	Контрольная работа за первое полугодие	1
53.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1
54.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1
55.	Деление с числами 0 и 1.	1
56.	Письменные приёмы деления.	1
57.	Письменные приёмы деления. 2.	1
58.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1
59.	Решение задач.1	1
60.	Закрепление изученного...1	1
61.	Закрепление изученного. Решение задач. 2.	1
62.	Письменные приёмы деления. Решение задач.	1
63.	Закрепление изученного.2.	1
64.	Что узнали. Чему научились.4.	1
65.	Закрепление изученного 2.	1
66.	Закрепление изученного. 3	1
67.	Умножение и деление на однозначное число.	1
68.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
69.	Решение задач на движение.	1
70.	Решение задач на движение. 2.	1
71.	Решение задач на движение. 3.	1
72.	Странички для любознательных..	1
73.	Умножение числа на произведение.	1
74.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
75.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. 2.	1
76.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1
77.	Решение задач.	1
78.	Перестановка и группировка множителей.	1
79.	Что узнали. Чему научились..	1
80.	Деление числа на произведение.	1
81.	Деление числа на произведение.2.	1
82.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
83.	Решение задач..	1
84.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.2.	1
86.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.3.	1
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.4.	1
88.	Решение задач.4.	1

89.	Закрепление изученного...	1
90.	Что узнали. Чему научились.3.	1
91.	Контрольная работа по теме "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями".	1
92.	Наши проекты.	1
93.	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.	1
94.	Умножение числа на сумму.	1
95.	Письменное умножение на двузначное число.	1
96.	Письменное умножение на двузначное число.2.	1
97.	Решение задач .	1
98.	Решение задач .	1
99.	Письменное умножение на трёхзначное число.	1
100.	Письменное умножение на трёхзначное число.2.	1
101.	Закрепление изученного..	1
102.	Закрепление изученного.\	1
103.	Что узнали. Чему научились.\	1
104.	Письменное деление на двузначное число	1
105.	Письменное деление на двузначное число. 2.	1
106.	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1
107.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1
108.	Письменное деление на двузначное число.	1
109.	Письменное деление на двузначное число.2.	1
110.	Закрепление изученного.\\	1
111.	Закрепление изученного. Решение задач..	1
112.	Закрепление изученного.	1
113.	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1
114.	Закрепление изученного. Решение задач...	1
115.	Закрепление изученного. Решение задач	1
116.	Деление на двузначное число. Закрепление.	1
117.	Письменное деление на трёхзначное число. !	1
118.	Письменное деление на трёхзначное число.	1
119.	Письменное деление на трёхзначное число..	1
120.	Закрепление изученного./	1
121.	Деление с остатком.	1
122.	Деление на трёхзначное число. Закрепление.	1
123.	Что узнали. Чему научились./	1
124.	Что узнали. Чему научились.//	1
125.	Контрольная работа по теме "Деление на трёхзначное число"	1
126.	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде.	1
127.	Нумерация.	1
128.	Выражения и уравнения.	1

129.	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1
130.	Арифметические действия: умножение и деление.	1
131.	Правила о порядке выполнения действий.	1
132.	Величины.	1
133.	Геометрические фигуры.	1
134.	Задачи.	1
135.	Контрольная работа за 4 класс.	1
136.	Обобщающий урок. Игра "В поисках клада"	1