

**АДАптированная Рабочая программа**  
**по математике**  
**1 – 4 класс**  
**(ВАРИАНТ 7.2)**

Количество часов **672**

Составители:

Алимпиева Жанна Викторовна, учитель начальных классов, ВК

Архипова Марина Александровна, учитель начальных классов, 1КК

Мужева Ирина Петровна, учитель начальных классов, ВК

Швецова Эльвира Юрьевна, учитель начальных классов, 1 КК

## Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по учебному курсу «Математика» для 1-4 классов разработана на основе примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для обучающихся с ЗПР ФГОС НОО обучающихся с ЗПР (вариант 7.2), авторской программы для начального общего образования «Математика» 1-4 класс под редакцией М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой. Сборник рабочих программ УМК «Школа России», научный рук. А.А.Плешаков. 1-4 классы – М.: Просвещение, 2016), федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Стандарты второго поколения, Москва. «Просвещение», 2016).

АООП НОО обучающегося с ЗПР реализуется через УМК "Школа России".

Изучение математики в начальной школе с обучающимися ЗПР направлено на достижение следующей **цели**:

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

Данная программа соответствует стандартам начального общего образования и учебному плану МОУ-СОШ № 4.

**Цель** реализации АООП НОО обучающихся с ЗПР по математике - 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 образовательным учреждением АООП НОО обучающихся с ЗПР предусматривает решение следующих **основных задач**:

1) формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие личности обучающихся с ЗПР (нравственное, эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое) в соответствии с принятыми в семье и обществе нравственными и социокультурными ценностями; овладение учебной деятельностью сохранение и укрепление здоровья обучающихся;

2) достижение планируемых результатов освоения АООП НОО обучающимися с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей;

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

- 4) минимизация негативного влияния особенностей познавательной деятельности обучающихся с ЗПР для освоения ими АООПНОО;
- 5) обеспечение доступности получения начального общего образования;
- 6) обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования;
- 7) использование в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;
- 8) 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;
- 9) участие педагогических работников, обучающихся, их родителей (законных представителей) и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды.

- *Математическое развитие и совершенствование* 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.

- *Формирование и 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.

- Активизация мыслительной, познавательной и коммуникативно деятельности учащихся.

- Создание у школьников мотивации к изучению математики, воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни:

– формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

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

– развитие пространственного воображения;

– развитие математической речи;

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

– формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

– формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

– развитие познавательных способностей;

– воспитание стремления к расширению математических знаний;

– формирование критичности мышления;

– развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Принципы и подходы к формированию адаптированной основной общеобразовательной программы по математике обучающихся с задержкой психического развития.

В основу разработки и реализации АООП НОО обучающихся с ЗПР заложены *дифференцированный и деятельностный подходы*.

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

- структуре АООП НОО;
- условиям реализации АООП НОО;
- результатам освоения АООПНОО.

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

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

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

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

В контексте разработки АООП обучающихся с ЗПР реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.
- В основу формирования АООП обучающихся с ЗПР положены следующие принципы:
  - принципы государственной политики РФ 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 начального общего образования ориентировку на программу основного общего образования, что обеспечивает непрерывность образования обучающихся с задержкой психического развития;
- принцип целостности содержания образования, поскольку в основу структуры содержания образования положено не понятие предмета, а - «образовательной области»;
- принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения обучающимися с задержкой психического развития всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
- принцип переноса усвоенных знаний, умений, и навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;
- принцип сотрудничества с семьей.

#### Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР (вариант 7.2)

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 ребёнка 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.

Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР (вариант 7.2.)

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 начального 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 7.2), характерны следующие специфические образовательные **потребности:**

- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- увеличение сроков освоения АООП НОО до 5 лет;
- гибкое варьирование организации процесса обучения путем расширения/сокращения содержания отдельных предметных областей, изменения количества учебных часов и использования соответствующих методик и технологий;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР («пошаговом» предъявлении материала,



дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);

- наглядно-действенный характер содержания образования;
- развитие познавательной деятельности обучающихся с ЗПР как основы компенсации, коррекции и профилактики нарушений;
- обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;
- постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальная психокоррекционная помощь, направленная на компенсацию дефицитов эмоционального развития и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения, максимальное расширение социальных контактов;
- обеспечение взаимодействия семьи и образовательного учреждения (организация сотрудничества с родителями, активизация ресурсов семьи для

формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

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

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

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

#### **Личностные результаты**

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

#### **Метапредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа,

организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— 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.

— 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.

— Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

### **Предметные результаты**

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— 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, 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).

### **1-й класс**

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

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

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

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

*Познавательные УУД:*

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

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

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

*Коммуникативные УУД:*

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

- Слушать и понимать речь других.

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

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

Учащиеся *должны уметь* использовать при выполнении заданий:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;

- знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;

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

- сравнивать группы предметов с помощью составления пар;

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;

- находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);

- решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

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

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

- использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
- определять длину данного отрезка;
- читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

## **2-й класс**

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

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

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

### *Регулятивные УУД:*

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.

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

*Познавательные УУД:*

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

*Коммуникативные УУД:*

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

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

Учащиеся должны уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;

- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
  - а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
  - б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
  - в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

### **3–4-й классы**

• **Личностными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

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

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

#### *Регулятивные УУД:*

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.



*Познавательные УУД:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

*Коммуникативные УУД:*

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

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

Учащиеся *должны уметь*:

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

- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- находить значения выражений в 2–4 действия;
- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида  $\pm x = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;

- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
- определять время по часам с точностью до минуты;
- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

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

Учащиеся *должны уметь*:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена,

количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);

- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида:  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;  $x : a = b$ ;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);
- геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название геометрических тел: куб, пирамида, шар.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный

километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

В результате изучения курса математики обучающиеся овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

### **Числа и величины**

#### **Выпускник научится:**

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

#### **Выпускник с ЗПР получит возможность научиться:**

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

### **Арифметические действия**

#### **Выпускник научится:**

-выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

-выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

-выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

-вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

***Выпускник получит возможность научиться:***

-выполнять действия с величинами;

-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

-проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

***Работа с текстовыми задачами***

***Выпускник научится:***

-устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

-решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

-оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

***Выпускник получит возможность научиться:***

-решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

-решать задачи в 3—4 действия;

-находить разные способы решения задачи.

***Пространственные отношения.***

***Геометрические фигуры***

***Выпускник научится:***

-описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

-распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

-выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

-использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

-распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

-соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться** распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

### ***Геометрические величины***

#### ***Выпускник научится:***

-измерять длину отрезка;

-вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

-оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться** вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

### ***Работа с информацией***

#### ***Выпускник научится:***

-читать несложные готовые таблицы;

-заполнять несложные готовые таблицы;

-читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

-читать несложные готовые круговые диаграммы;

-достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

-сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

-понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

-составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

-распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

-планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

-интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

## Содержание учебного предмета

### Содержание тем учебного предмета, курса.

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

### 1 класс

#### Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления

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

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

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

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

#### Числа от 1 до 10. Нумерация

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

Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел.

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

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

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

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

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

#### Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание

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



(минус), = (равно).

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

Переместительное свойство сложения.

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

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое больше или меньше данного на несколько единиц. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

### **1 дополнительный класс**

#### **Числа от 1 до 20. Нумерация**

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

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

Практическая работа. Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

#### **Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание**

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

#### **Итоговое повторение**

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

### **2 класс**

#### **Числа от 1 до 100. Нумерация**

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

Сравнение чисел.

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

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

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

### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание**

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

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

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

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

Выражения с одной переменной вида  $a + x = b$ ,  $x + a = b$ . Уравнение. Решение уравнения.

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

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

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

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

### **Числа от 1 до 100. Умножение и деление**

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

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

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

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два – три действия (со

скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

### **Итоговое повторение**

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

### **3 класс**

#### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.**

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами.

#### **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида  $58 - x = 27$ ,  $x - 36 = 23$ ,  $x + 38 = 70$  на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида  $x - 3 = 21$ ,  $x : 4 = 9$ ,  $27 : x = 9$ .

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

Практическая работа. Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки. Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа. Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

#### **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

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

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

### **Числа от 1 до 1000. Нумерация**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа. Единицы массы; взвешивание предметов.

### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**

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

### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление**

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

### **Итоговое повторение**

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

### **4 класс**

### **Числа от 1 до 1000. Повторение**

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

### **Числа, которые больше 1000. Нумерация**

Новая счетная единица - тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

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

Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

### **Величины**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения

между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

### **Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание**

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

Решение уравнений вида  $x + 312 = 654 + 79$ ,  $729 - x = 217$ ,  $x - 137 = 500 - 140$ .

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

### **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов,

масса всех предметов и др.). Практическая работа Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге. В течение всего года проводится: вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий; решение задач в одно действие, раскрывающих:

- смысл арифметических действий;
- нахождение неизвестных компонентов действий;
- отношения больше, меньше, равно;
- взаимосвязь между величинами; решение задач в два – четыре действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

### **Итоговое повторение**

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

### **Требования к уровню подготовки обучающихся к концу первого класса**

#### ***Обучающиеся должны знать:***

- названия и последовательность чисел от 0 до 10; названия и обозначения действий сложения и вычитания;

- таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания.

#### ***Обучающиеся должны уметь:***

- считать предметы в пределах 10; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 10;

- находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 10 (без скобок);

- решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания;

- измерять с помощью линейки длину отрезка в см; строить отрезки заданной длины,

- распознавать простейшие геометрические фигуры.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся к концу первого дополнительного класса**

#### ***Обучающиеся должны знать:***

- названия и последовательность чисел от 0 до 20; названия и обозначения действий сложения и вычитания;

- таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания на уровне автоматизированного навыка.

***Обучающие должны уметь:***

- считать предметы в пределах 20; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;

- находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 10 (без скобок);

- решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

**Требования к уровню подготовки обучающихся к концу второго класса**

***Обучающиеся должны знать:***

- названия и последовательность чисел от 1 до 100;
  - названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
  - правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
  - названия и обозначение действий умножения и деления;
  - таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания
- учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

***Обучающиеся должны знать:***

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных – письменно;

- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них); -решать задачи в 1 – 2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;

- чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;

- находить длину ломаной, состоящей из 3 – 4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника).

**Требования к уровню подготовки обучающихся к концу третьего класса**

***Обучающиеся должны знать:***

- названия и последовательность чисел до 1000;
  - названия компонентов и результатов умножения и деления;
  - правила порядка выполнения действий в выражениях в 2—3 действия (со скобками и без них);
  - таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления
- учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

***Обучающиеся должны знать:***

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

**Требования к уровню подготовки обучающихся к концу четвертого класса**

**Нумерация**

***Обучающиеся должны знать:***

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

***Обучающиеся должны уметь:***

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно); - представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

**Арифметические действия**

***Обучающиеся должны знать:***

- и понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.
- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия; - связь между компонентами и результатом каждого



действия;

- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

***Обучающиеся должны уметь:***

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них); - находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1 – 3 действия.

**Величины**

***Обучающиеся должны знать:***

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

***Обучающиеся должны уметь:***

- 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 значения величин на однозначное число); -

применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

### Геометрические фигуры

#### Обучающиеся должны знать:

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

#### Обучающиеся должны уметь:

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

### Тематическое планирование

#### I класс (4 ч в неделю, 132 ч в год)

№	Тема	Кол- во часов
1	<u>Пропедевтический период</u> Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. ( <i>Большие, меньше, столько же; одинаковые-разные, сверху-внизу, слева-справа, здесь-там, спереди-сзади, посередине, за-перед, между; сегодня, завтра, вчера, утро, день, вечер, ночь; большой—маленький, больше—меньше, одинаковые по размеру; высокий—низкий, выше—ниже, одинаковые по высоте; длинный—короткий, длиннее—короче, одинаковые по длине; толстый—тонкий, толще—тоньше, одинаковые по толщине; одинаковые-разные, каждый, все, кроме, остальные; много—мало, несколько, пара; столько лее, одинаково, поровну; больше—меньше;</i> ) <i>Геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник</i> <i>Сколько всего? Сколько осталось? Который по счету?</i>	12 ч
2	Числа от 1 до 10. Число 0. <i>Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10.</i> <i>Соотнесение цифры, числа и количества. Счет предметов по порядку.</i> <i>Состав чисел в пределах 10. Точка и отрезок.</i> <i>Проектная деятельность: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».</i>	43 ч
3	Сложение и вычитание в пределах 10	73ч
	Итого:	132 ч
1	I дополнительный класс (4 ч в неделю, 132 ч в год). Повторение	4 ч

2	<u>Числа от 1- 20.</u> Нумерация .Числа от 11 до 20 Табличное сложение и вычитание	34 ч
3	<u>Табличное сложение и вычитание</u> Сложение Вычитание	31 ч 31 ч
4	Итоговое повторение <i>Проектная деятельность: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»</i>	32 ч
	Всего 132 ч	

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

№	Тема	Количество часов
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация <i>Проектная деятельность:</i>	18 ч
2	Сложение и вычитание <i>Проектная деятельность:</i>	75 ч
3	Умножение и деление	40 ч
4	Итоговое повторение	3 ч
Итого:		136 ч

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

№	Тема	Количество часов
1	Числа от 1 до 100 <i>Сложение и вычитание</i>	9 ч
	<i>Табличное умножение и деление</i> <i>Проектная деятельность: «Математические сказки»</i>	55 ч
	<i>Внетабличное умножение и деление</i> <i>Проектная деятельность: «Задач-расчеты»</i>	29 ч
	2.	Числа от 1 до 1000 <i>Нумерация</i>
3	Арифметические действия Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	12ч
	<i>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление</i>	14ч
	<i>Итоговое повторение</i>	4ч
Итого:		136 ч

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

№	Тема	Кол - во часов
1	<u>Числа от 1 до 1000</u> Нумерация <i>Проектная деятельность: «Математика вокруг нас. Создание математического справочника «Наши город»</i>	14ч
2	<u>Числа, которые больше 1000</u> Нумерация многозначных чисел	12 ч

	Величины	11 ч
3	Сложение и вычитание многозначных чисел	12 ч
4	<u>Умножение и деление</u> Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число <i>Проектная деятельность: «Математика вокруг нас. Составление сборника математических задач и заданий»</i> Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями Умножение на двузначное и трёхзначное число Деление на двузначное и трёхзначное число	77 ч
	Итоговое повторение	10 ч
Итого:		136 ч

## Тематическое планирование

### 1 класс (132 ч)

№	Тема
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)	
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов.
2	Вверху, внизу, слева, справа
3	Раньше, позже, сначала, потом
4	Столько же. Больше. Меньше.
5	На сколько больше? На сколько меньше?
6	На сколько больше? На сколько меньше?
7	Странички для любознательных
8	Что узнали. Чему научились
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч)	
9	Много. Один. Письмо цифры 1
10	Число и цифра 2.
11	Число и цифра 3.
12	Знаки +, -, =
13	Число и цифра 4.
14	Длиннее, короче
15	Число и цифра 5.
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5
17	Странички для любознательных
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч
19	Ломаная линия
20	Закрепление изученного материала
21	Знаки >, <, =
22	Равенство. Неравенство
23	Многоугольники
24	Числа 6 и 7.
25	Числа 6 и 7.
26	Числа 8 и 9.
27	Числа 8 и 9.
28	Число 10.
29	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа 1 до 10»
30	Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»
31	Сантиметр

32	Увеличить на.... Уменьшить на...
33	Число 0.
34	Сложение и вычитание с числом 0
35	Странички для любознательных
36	Что узнали. Чему научились
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (58 ч)	
37	Защита проектов
38	Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1$
39	Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$
40	Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$
41	Слагаемые. Сумма
42	Задача
43	Составление задач по рисунку
44	Таблицы сложения и вычитания с числом 2
45	Присчитывание и отсчитывание по 2
46	Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц
47	Странички для любознательных
48	Что узнали. Чему научились
49	Странички для любознательных
50	Сложение и вычитание вида $\square + 3, \square - 3$
51	Прибавление и вычитание числа 3
52	Закрепление изученного материала. Сравнение длин отрезков
53	Таблицы сложения и вычитания с числом 3
54	Присчитывание и отсчитывание по 3
55	Присчитывание и отсчитывание по 3. Закрепление изученного материала
56	Решение задач
57	Решение задач
58	Странички для любознательных
59	Что узнали. Чему научились
60	Что узнали. Чему научились
61	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала
62	Проверим себя и оценим свои достижения
63	Закрепление изученного материала
64	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач
65	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)
66	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)
67	Сложение и вычитание вида $\square + 4, \square - 4$
68	Закрепление изученного материала. Решение задач
69	На сколько больше? На сколько меньше?
70	Решение задач
71	Таблицы сложения и вычитания с числом 4
72	Решение задач
73	Перестановка слагаемых
74	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$
75	Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$
76	Состав чисел в пределах 10
77	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала
78	Закрепление изученного материала. Странички для любознательных
79	Что узнали. Чему научились

80	Закрепление изученного материала
81	Связь между суммой и слагаемыми
82	Связь между суммой и слагаемыми
83	Решение задач
84	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность
85	Вычитание вида $6 - \square$ , $7 - \square$
86	Закрепление приема вычислений вида $6 - \square$ , $7 - \square$ . Решение задач
87	Вычитание вида $8 - \square$ , $9 - \square$
88	Закрепление приёма вычислений вида $8 - \square$ , $9 - \square$ . Решение задач
89	Вычитание вида $10 - \square$
90	Закрепление изученного материала. Решение задач
91	Килограмм
92	Литр
93	Что узнали. Чему научились
94	Проверим себя и оценим свои достижения
Числа от 1 до 20. Нумерация (14 ч)	
95	Названия и последовательность чисел от 11 до 20
96	Образование чисел второго десятка
97	Запись и чтение чисел второго десятка
98	Дециметр
99	Сложение и вычитание вида $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$
100	Сложение и вычитание вида $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$
101	Странички для любознательных
102	Что узнали. Чему научились
103	Числа от 1 до 20. Нумерация
104	Проверим себя и оценим свои достижения
105	Подготовка к решению задач в два действия
106	Подготовка к решению задач в два действия
107	Составная задача
108	Составная задача
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (24ч)	
109	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток
110	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$ , $\square + 3$
111	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$
112	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$
113	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$
114	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$
115	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$ , $\square + 9$
116	Таблица сложения. Странички для любознательных
117	Что узнали. Чему научились
118	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток
119	Вычитание вида $11 - \square$
120	Вычитание вида $12 - \square$
121	Вычитание вида $13 - \square$
122	Вычитание вида $14 - \square$
123	Вычитание вида $15 - \square$ , $16 - \square$
124	Вычитание вида $17 - \square$ , $18 - \square$
125	Табличное вычитание в пределах 20. Закрепление изученного материала. Странички для любознательных
126	Что узнали. Чему научились.

127	Проверим себя и оценим свои достижения
128	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»
129	Итоговая контрольная работа
130	Что узнали, чему научились в 1 классе?
131	Проверим себя и оценим свои достижения
132	Повторение. Защита проектов

### Тематическое планирование 2 класс (136ч)

№	Тема
Числа от 1 до 100. Нумерация (18ч)	
1	Числа от 1 до 20
2	Числа от 1 до 20
3	Десятки. Счет десятками до 100
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр
6	Однозначные и двузначные числа
7	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов
8	Миллиметр. Закрепление изученного
9	Контрольная работа №1
10	Анализ контрольной работы. Наименьшее трёхзначное число. Сотня
11	Метр. Таблица мер длины
12	Сложение и вычитание вида $30+5$ , $35-30$ , $35-5$
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка
15	Странички для любознательных
16	Что узнали. Чему научились.
17	Контрольная работа №2
18	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных
19	Задачи, обратные данной
20	Сумма и разность отрезков
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого
23	Закрепление изученного
24	Единицы времени. Час. Минута
25	Длина ломаной
26	Закрепление изученного
27	Странички для любознательных
28	Порядок выполнения действий. Скобки
29	Числовые выражения
30	Сравнение числовых выражений
31	Периметр многоугольника
32	Свойства сложения
33	Свойства сложения
34	Закрепление изученного

35	Контрольная работа №3
36	Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде
37	Странички для любознательных
38	Что узнали. Чему научились.
39	Что узнали. Чему научились
40	Подготовка к изучению устных приемов вычислений
41	Приемы вычислений вида $36+2$ , $36+20$
42	Приемы вычислений вида $36-2$ , $36-20$
43	Приёмы вычислений вида $26+4$
44	Приемы вычислений вида $30-7$
45	Приёмы вычислений вида $60-24$
46	Закрепление изученного. Решение задач
47	Закрепление изученного. Решение задач
48	Закрепление изученного. Решение задач
49	Приёмы вычислений вида $26+7$
50	Приемы вычислений вида $35-7$
51	Закрепление изученного
52	Закрепление изученного
53	Странички для любознательных
54	Что узнали. Чему научились
55	Что узнали. Чему научились
56	Контрольная работа №4
57	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения
58	Буквенные выражения. Закрепление
59	Уравнение. Решение уравнений методом подбора
60	Уравнение. Решение уравнений методом подбора
61	Проверка сложения
62	Проверка вычитания
63	Контрольная работа №5 (за первое полугодие)
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного
65	Сложение вида $45+23$
66	Вычитание вида $57-26$
67	Проверка сложения и вычитания
68	Закрепление изученного
69	Углы. Виды углов
70	Закрепление изученного
71	Сложение вида $37+48$
72	Сложение вида $37+53$
73	Прямоугольник
74	Прямоугольник
75	Сложение вида $87+13$
76	Закрепление изученного. Решение задач
77	Вычисления вида $32+8$ , $40-8$
78	Вычитание вида $50-24$



79	Странички для любознательных
80	Что узнали. Чему научились
81	Что узнали. Чему научились
82	Контрольная работа №6
83	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных
84	Вычитание вида 52-24
85	Закрепление изученного
86	Закрепление изученного
87	Свойство противоположных сторон прямоугольника
88	Закрепление изученного
89	Квадрат
90	Квадрат
91	Наши проекты. Оригами
92	Странички для любознательных
93	Что узнали. Чему научились
94	Конкретный смысл действия умножения
95	Конкретный смысл действия умножения
96	Вычисление результата умножения с помощью сложения
97	Задачи на умножение
98	Периметр прямоугольника
99	Умножения нуля и единицы
100	Название компонентов и результата умножения
101	Закрепление изученного. Решение задач
102	Переместительное свойство умножения
103	Переместительное свойство умножения
104	Конкретный смысл действия деления
105	Конкретный смысл действия деления.
106	Конкретный смысл действия деления
107	Закрепление изученного
108	Названия компонентов и результата деления
109	Что узнали. Чему научились
110	Контрольная работа №7
111	Умножение и деление. Закрепление
112	Связь между компонентами и результатом умножения
113	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения
114	Приёмы умножения и деления на 10
115	Задачи с величинами «цена», « количество», « стоимость»
116	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого
117	Закрепление изученного. Решение задач
118	Контрольная работа №8
119	Умножение числа 2 и на 2
120	Умножение числа 2 и на 2
121	Приёмы умножения числа 2

122	Деление на 2
123	Деление на 2
124	Закрепление изученного. Решение задач
125	Странички для любознательных
126	Что узнали. Чему научились.
127	Умножение числа 3 и на 3
128	Умножение числа 3 и на 3
129	Деление на 3
130	Деление на 3
131	Закрепление изученного
132	Странички для любознательных
133	Что узнали. Чему научились
134	Контрольная работа №9 (итоговая)
135	Что узнали, чему научились во 2 классе?
136	Что узнали, чему научились во 2 классе?

### Тематическое планирование 3 класс (136 ч)

№	Тема
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.
3	Выражения с переменной.
4	Решение уравнений.
5	Решение уравнений.
6	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.
7	Странички для любознательных.
8	<i>Контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание».</i>
9	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе.
10	Связь умножения и сложения.
11	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.
12	Таблица умножения и деления с числом 3.
13	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».
14	Решение задач с понятиями «масса», «количество».
15	Порядок выполнения действий.
16	Порядок выполнения действий. Закрепление.
17	Порядок выполнения действий. Закрепление.
18	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.
19	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа 2 и 3».</i>
20	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе. Таблица умножения и деления с числом 4.
21	Закрепление изученного материала.
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.
24	Задачи на уменьшение чисел в несколько раз.

25	Решение задач.
26	Таблица умножения и деления с числом 5.
27	Задачи на кратное сравнение.
28	Задачи на кратное сравнение.
29	Решение задач.
30	Таблица умножения и деления с числом 6.
31	Решение задач.
32	Решение задач.
33	Решение задач.
34	Таблица умножения и деления с числом 7.
35	Странички для любознательных. Наши проекты.
36	Что узнали. Чему научились.
37	<i>Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».</i>
38	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе.
39	Площадь. Сравнение площадей фигур.
40	Площадь. Сравнение площадей фигур.
41	Квадратный сантиметр.
42	Площадь прямоугольника.
43	Таблица умножения и деления с числом 8.
44	Закрепление изученного материала.
45	Решение задач.
46	Таблица умножения и деления с числом 9.
47	Квадратный дециметр.
48	Таблица умножения. Закрепление изученного материала.
49	Закрепление изученного материала.
50	Квадратный метр.
51	Закрепление изученного материала.
52	Странички для любознательных.
53	Что узнали. Чему научились.
54	Что узнали. Чему научились.
55	Умножение на 1.
56	Умножение на 0.
57	Умножение и деление с числом 1 и 0. Деление 0 на число.
58	Закрепление изученного материала.
59	Доли.
60	Окружность. Круг.
61	Диаметр круга. Решение задач.
62	Единицы времени.
63	<i>Контрольная работа за I полугодие.</i>
64	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе. Странички для любознательных.
65	Умножение и деление круглых чисел.
66	Деление вида 80:20.
67	Умножение суммы на число.
68	Умножение суммы на число. Закрепление.
69	Умножение двузначного числа на однозначное.
70	Умножение двузначного числа на однозначное. Закрепление.
71	Закрепление изученного материала.
72	Деление суммы на число.
73	Деление суммы на число. Закрепление.
74	Деление двузначного числа на однозначное.

75	Делимое. Делитель.
76	Проверка деления.
77	Случаи деления вида $87:29$ .
78	Проверка умножения.
79	Решение уравнений.
80	Решение уравнений.
81	Закрепление изученного материала.
82	Закрепление изученного материала.
83	<i>Контрольная работа по теме «Решение уравнений».</i>
84	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе. Деление с остатком.
85	Деление с остатком.
86	Деление с остатком. Закрепление.
87	Деление с остатком. Закрепление.
88	Решение задач на деление с остатком.
89	Случаи деления, когда делитель больше делимого.
90	Проверка деления с остатком.
91	Что узнали. Чему научились.
92	Наши проекты.
93	<i>Контрольная работа по теме «Деление с остатком».</i>
94	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе. Тысяча.
95	Образование и название трёхзначных чисел.
96	Запись трёхзначных чисел.
97	Письменная нумерация в пределах 1000.
98	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.
99	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
100	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.
101	Сравнение трёхзначных чисел.
102	Письменная нумерация в пределах 1000.
103	Единицы массы Грамм.
104	Закрепление изученного материала.
105	Закрепление изученного материала.
106	<i>Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».</i>
107	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе. Приёмы устных вычислений.
108	Приёмы устных вычислений вида $450+30$ , $620-200$ .
109	Приёмы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$ .
110	Приёмы устных вычислений вида $260+310$ , $670-140$ .
111	Приёмы письменных вычислений.
112	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.
113	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.
114	Виды треугольников.
115	Закрепление изученного материала.
116	Что узнали. Чему научились.
117	Что узнали. Чему научились.
118	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».</i>
119	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе. Приёмы устных вычислений.
120	Приёмы устных вычислений.
121	Приёмы устных вычислений.
122	Виды треугольников.
123	Закрепление изученного материала.
124	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.

125	Алгоритм письменного приёма умножения трёхзначного числа на однозначное.
126	Закрепление изученного материала.
127	Закрепление изученного материала.
128	Приёмы письменного деления в пределах 1000.
129	Алгоритм письменного приёма деления трёхзначного числа на однозначное.
130	Проверка деления.
131	Закрепление изученного материала.
132	Закрепление изученного материала. Знакомство с калькулятором.
133	Закрепление изученного материала.
134	<i>Итоговая контрольная работа.</i>
135	Анализ ошибок допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала.
136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».

### Тематическое планирование 4 класс (136ч)

№	Раздел. Тема урока
	<b>Числа от 1 до 1000 (14 ч)</b>
1	Повторение. Нумерация чисел.
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное.
6	Свойства умножения.
7	Алгоритм письменного деления.
8	Приёмы письменного деления.
9	Приёмы письменного деления.
10	Приёмы письменного деления.
11	Диаграммы.
12	Что узнали. Чему научились.
13	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000».
14	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.
	<b>Числа, которые больше 1000 (112 ч)</b>
	<b>Нумерация (12 ч)</b>
15	Класс единиц и класс тысяч.
16	Чтение многозначных чисел.
17	Запись многозначных чисел.
18	Разрядные слагаемые.
19	Сравнение чисел.
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.
21	Закрепление изученного материала.
22	Класс миллионов. Класс миллиардов.
23	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.
24	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.
25	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».
26	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.
	<b>Величины (11 ч)</b>
27	Единицы длины. Километр.

28	Единицы длины. Закрепление изученного.
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.
30	Таблица единиц площади.
31	Измерение площади с помощью палетки.
32	Единицы массы. Тонна, центнер.
33	Единицы времени. Определение времени по часам.
34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.
35	Век. Таблица единиц времени.
36	Что узнали. Чему научились.
37	Контрольная работа по теме «Величины».
	<b>Сложение и вычитание (12 ч)</b>
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений.
39	Нахождение неизвестного слагаемого.
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
41	Нахождение нескольких долей целого.
42	Решение задач.
43	Решение задач.
44	Сложение и вычитание величин.
45	Решение задач.
46	Что узнали. Чему научились.
47	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.
48	Что узнали. Чему научились
49	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».
	<b>Умножение и деление (77 ч)</b>
50	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.
51	Письменные приёмы умножения.
52	Письменные приёмы умножения.
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
55	Деление с числами 0 и 1.
56	Письменные приёмы деления.
57	Письменные приёмы деления.
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.
59	Закрепление изученного. Решение задач.
60	Письменные приёмы деления. Решение задач.
61	Закрепление изученного материала.
62	Что узнали. Чему научились.
63	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала.
65	Умножение и деление на однозначное число.
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.
67	Решение задач на движение.
68	Решение задач на движение.
69	Решение задач на движение.
70	Странички для любознательных. Проверочная работа.
71	Умножение числа на произведение.
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.

74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.
75	Решение задач.
76	Перестановка и группировка множителей.
77	Что узнали. Чему научились.
78	Контрольная работа за первое полугодие.
79	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала.
80	Деление числа на произведение.
81	Деление числа на произведение.
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000.
83	Решение задач.
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
88	Решение задач.
89	Закрепление изученного материала.
90	Что узнали. Чему научились
91	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».
92	Наши проекты.
93	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.
94	Умножение числа на сумму.
95	Письменное умножение на двузначное число.
96	Письменное умножение на двузначное число.
97	Решение задач.
98	Решение задач.
99	Письменное умножение на трёхзначное число.
100	Письменное умножение на трёхзначное число.
101	Закрепление изученного материала.
102	Закрепление изученного материала.
103	Что узнали. Чему научились.
104	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».
105	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число.
108	Письменное деление на двузначное число.
109	Письменное деление на двузначное число.
110	Закрепление изученного материала.
111	Закрепление изученного материала. Решение задач
112	Закрепление изученного материала.
113	Письменное деление на двузначное число. Закрепление изученного материала
114	Закрепление изученного материала. Решение задач
115	Закрепление изученного материала. Решение задач.
116	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».
117	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число.
118	Письменное деление на трёхзначное число.
119	Письменное деление на трёхзначное число.
120	Закрепление изученного материала.
121	Деление с остатком.
122	Деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала.

123	Что узнали. Чему научились.
124	Что узнали. Чему научились.
125	Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число».
126	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде.
	<b>Итоговое повторение (10 ч)</b>
127	Нумерация.
128	Выражения и уравнения.
129	Арифметические действия: сложение и вычитание.
130	Арифметические действия: умножение и деление.
131	Правила о порядке выполнения действий.
132	Величины.
133	Геометрические фигуры.
134	Задачи.
135	Итоговая контрольная работа за 4 класс.
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».



Сброшюровано  
48 листа

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575822

Владелец Михаленко Елена Валентиновна

Действителен с 24.02.2021 по 24.02.2022