

АДМИНИСТРАЦИЯ ЗАВОДОУКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ДЕПАРТАМЕНТ ПО СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАВОДОУКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«ЗАВОДОУКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2»

Рассмотрена
на заседании ШМО
учителей начальных классов
Протокол № 3
от «30» августа 2021 г.
Руководитель: М.Б.
/Е.Б. Мариничева/

Согласована:
зам. директора по УВР
/Т.С. Ильина/ И
« 30» августа 2021 г.

Утверждена
приказом директора школы
от «30» августа 2021 г.
№ 192-О

АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика и информатика»

для обучающихся с ОВЗ 1-4 классов с ЗПР (вариант 7.1)

Составили:
Савко С.В.
Кокорина С.А.
Кудинова Л.Н.
Романишина О.Ф.

Заводоуковск, 2021-22 уч. г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Математика и информатика» составлена в соответствии с ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, АООП НОО обучающихся с ОВЗ (ЗПР по варианту 7.1), ООП НОО МАОУ «Заводоуковская СОШ № 2», авторской программы Моро М. И., Колягин Ю. М., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. 1-4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗПР - ЭТО ПРОГРАММА, для обучения данной категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР

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

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

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

Уровень психического развития поступающего в школу 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-медикопедагогической) коррекционной помощи.

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

АООП НОО (вариант 7.1) адресована обучающимся с ЗПР, достигшим к моменту поступления в школу уровня психофизического развития близкого возрастной норме, но отмечаются трудности произвольной саморегуляции, проявляющейся в условиях деятельности и организованного поведения, и признаки общей социально-эмоциональной незрелости. Кроме того, у данной категории обучающихся могут отмечаться признаки легкой органической недостаточности центральной нервной системы (ЦНС), выражающиеся в повышенной

психической истощаемости с сопутствующим снижением умственной работоспособности и устойчивости к интеллектуальным и эмоциональным нагрузкам. Помимо перечисленных характеристик, у обучающихся могут отмечаться типичные, в разной степени выраженные, дисфункции в сферах пространственных представлений, зрительно-моторной координации, фонетико-фонематического развития, нейродинамики и др. Но при этом наблюдается устойчивость форм адаптивного поведения.

Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР

Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ 1, 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 7.1), характерны следующие специфические образовательные потребности:

- адаптация основной общеобразовательной программы начального общего образования с учетом необходимости коррекции психофизического развития;
- 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.);
- комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальной психокоррекционной помощи, направленной на компенсацию дефицитов эмоционального развития, формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;
- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР с учетом темпа учебной работы ("пошаговом" предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- учет актуальных и потенциальных познавательных возможностей, обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения в образовательном пространстве для разных категорий обучающихся с ЗПР;
- профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации;
- постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики психофизического развития;
- обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося с ЗПР, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;

- постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
- постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- постоянная актуализация знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- обеспечение взаимодействия семьи и образовательной организации (сотрудничество с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

Обучающиеся с ЗПР имеют право на прохождение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации освоения АООП НОО в иных формах.

Специальные условия проведения *текущей, промежуточной и итоговой аттестации* обучающихся с ЗПР включают:

особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР; привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);

присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;

адаптирование инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР:

1) упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;

2) упрощение многозвеневой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания;

3) в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;

-при необходимости адаптирование текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт, - четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);

-при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);

-увеличение времени на выполнение заданий;

-возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения;

-недопустимыми являются негативные реакции со стороны педагога, создание ситуаций, приводящих к эмоциональному травмированию ребенка.

Обучение математике

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов

умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- 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.

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

2. Общая характеристика учебного предмета

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

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

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

Основа арифметического содержания - представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и

вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

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

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

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

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

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые

информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков

совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса

обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

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

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики и информатики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели, 4 ч в неделю), во 2-4 классах — по 136 ч (34 учебные недели, 4 ч в неделю .)

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков, как основных итогов образования, произошёл переход к пониманию обучения, как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

- *формирование основ гражданской идентичности личности* на базе:
 - чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
 - восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;
- *формирование психологических условий развития общения, сотрудничества* на основе:
 - доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
 - уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;
- *развитие ценностно-смысловой сферы личности* на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:
 - принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;
 - ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
 - формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

- *развитие умения учиться* как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:
 - развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
 - формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);
 - *развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности* как условия её самоактуализации:
 - формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выразить и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
 - развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
 - формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;
 - формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

5. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика и информатика».

1 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- ** понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- * начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- * приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);*
- *учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*

- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя. *Учащийся*

получит возможность научиться:

- *понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;*
- *выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;*
- *фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;*
- *устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;*
- *применять полученные знания в измененных условиях;*
- *объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);*
- *выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;*
- *систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- ** понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активности, в стремлении высказываться;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументировано выразить свое мнение;
- совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=»), термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- вести счет десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по

- частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- *выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;*
- *называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;*
- *проверять и исправлять выполненные действия.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

Учащийся получит возможность научиться:

- *составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;*
- *находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;*
- *отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;*
- *решать задачи в 2 действия;*
- *проверять и исправлять неверное решение задачи.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее - правее), сверху, внизу (выше - ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

- *соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

- *определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;*
- *проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.*

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика».

2 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- *уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;*
- *первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;*
- *потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.*

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- *принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;*
- *оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;*
- *выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;*
- ***контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;

- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять его текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- ******контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; 1 м

= 10 дм; 1 дм = 10 см;

- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: 1 р. = 100 к.

Учащийся получит возможность научиться:

- *группировать объекты по разным признакам;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложения и вычитания*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножения и деления*;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- *вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;*
- *решать простые уравнения подбором неизвестного числа;*
- *моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;*
- *раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;*
- *применять переместительное свойство умножения при вычислениях;*
- *называть компоненты и результаты действий умножения и деления;*
- *устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;*
- *выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение и деление*;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- *решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

- *изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*
- *вычислять периметр прямоугольника (квадрата).*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;*
- *общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРАКТИКА РАБОТЫ НА КОМПЬЮТЕРЕ)

Учащийся научится:

- включать и выключать компьютер и подключаемые к нему устройства;
- соблюдать безопасные приёмы труда при работе на компьютере.

Учащийся получит возможность научиться:

- *работать с помощью учителя ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.*

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика».

3 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- ******понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- *******знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- *****начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- *****уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *начальных представлений об универсальности математических способов познания*

- окружающего мира;*
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;*
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;*
- интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.*

Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях - самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;*
- *адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;*
- *самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;*
- *** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;*
- *осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- *строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;*
- *понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;*
- *принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;*
- *принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;*
- *** знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;*
- *контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.*

Учащийся получит возможность научиться:

- *использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;*
- *согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;*
- *** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;*
- *конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.*

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- *образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;*
- *сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;*
- *устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;*
- *группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;*
- *читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;*
- *читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.*

Учащийся получит возможность научиться:

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 - 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 - 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- *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).*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ПРАКТИКА РАБОТЫ НА КОМПЬЮТЕРЕ)

Учащийся научится:

- *Выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером;*
- *получит общее представление о клавиатуре, правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора;*
- *создавать небольшие тексты в программе Word, редактировать информацию в программе Word;*
- *пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами: текстом, рисунками, таблицами и схемами;*
- *оформлять текст на персональном компьютере с возможностью редактирования шрифта, цвета и абзаца; - получать и воспроизводить информацию готовых материалов с цифровых носителей (СД) по изученным темам.*
- *выполнять предложенные задания, по изученным ранее темам, на цифровых носителях;*
- *простейшим приемам поиска информации: по ключевым словам, каталогам;*
- *соблюдать безопасные приёмы труда при работе на компьютере.*

Учащийся получит возможность научиться:

- *пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки.*

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика». 4 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- *основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;*
- **уважительное отношение к иному мнению и культуре;*
- *навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;*
- ***навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;*
- *положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;*
- *мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;*
- *интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;*
- *умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;*
- ***навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;*

- *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- *уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- **определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации,

передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео - и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
- *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
- *осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*
- *составлять, записывать и выполнять инструкции (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).*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- *строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;*
- *признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;*
- *принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;*
- *принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;*
- ***навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;*
- *конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

Учащийся получит возможность научиться:

- *обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*
- *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.*

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- *образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;*
- *заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;*
- *устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;*
- *группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;*
- *читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр,*

миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- *выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием 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 0 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).*

Учащийся получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
- *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- *устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;*
- *решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;*
- *оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.*

Учащийся получит возможность научиться:

- *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
- *решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др. ;*
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ Учащийся научится:

- *описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;*
- *распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);*
- *выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
- *вычислять периметр многоугольника;*
- *находить площадь прямоугольного треугольника;*
- *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- *доставать 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).*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ПРАКТИКА РАБОТЫ НА КОМПЬЮТЕРЕ)

Выпускник научится:

- выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером ;
- получит общее представление о клавиатуре, правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора;
- простейшим приемам поиска информации: по ключевым словам, каталогам;
- соблюдать безопасные приёмы труда при работе на компьютере;
- пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).

Выпускник получит возможность научиться:

- *пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки*
- *создавать небольшие тексты, использовать рисунки из ресурса компьютера, программы Word и PowerPoint.*

6. Содержание учебного предмета, курса «Математика»

1 класс (132 ч)

Числа величины (29 ч)

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись Единица счёта Десяток Счёт предметов, запись результата цифрами Число и цифра 0 при измерении, вычислении

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение Однозначные и двузначные числа Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц

Длина и её измерение Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними

Арифметические действия (44 ч)

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания Вычитание как действие, обратное сложению

Текстовые задачи (17 ч)

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче Решение задач в одно действие

Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах

Математическая информация (15 ч)

Сбор данных об объекте по образцу Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер) Группировка объектов по заданному признаку Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)

Двух трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

Итоговое повторение (7 ч)

2 класс (119ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (12ч)

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

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

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

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (52ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (скобка, кавычки и др.).

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

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

Выражения с одной переменной вида

$a+28$, $43-6$. Уравнение. Решение уравнения.

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

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

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание.

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

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (31 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления: $:$ (двоеточки).

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

Переместительное свойство умножения.

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

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (7 ч)

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

Решение задач изученных видов.

Информационные технологии (практика работы на компьютере)

(изучается во всех разделах курса- 8 часов)

Персональный ПК и его назначение.

Правила безопасного пользования ПК.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации.

Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма.

Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.

3 класс (136 ч)

Числа и величины (22 ч)

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1000.

Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика.

Десятичный состав трёхзначного числа.

Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков «больше» и «меньше».

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм.

Соотношения между единицами длины: $1\text{ км} = 1000\text{ м}$, $1\text{ см} = 10\text{ мм}$.

Масса и её единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношения: $1\text{ кг} = 1000\text{ г}$.

Вместимость и её единица литр. Обозначение: л.

Сведения из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка.

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с.

Соотношения между единицами времени: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$, $1\text{ мин} = 60\text{ с}$, $1\text{ сутки} = 24\text{ ч}$, $1\text{ век} = 100\text{ лет}$, $1\text{ год} = 12\text{ месяцев}$.

Сведения из истории математики: история возникновения месяцев года.

Решение арифметических задач, содержащих разнообразные зависимости между величинами.

Арифметические действия (100 часов)

Сложение и вычитание в пределах 1000

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.

Сочетательное свойство сложения и умножения.

Упрощение выражений (освобождение выражений от «лишних» скобок).

Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.

Числовые равенства и неравенства.

Чтение и запись числовых равенств и неравенств. Свойства числовых равенств.

Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000.

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения).

Умножение и деление на 10, 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число. Умножение двух- и трёхзначного числа на однозначное число.

Нахождение однозначного частного.

Деление с остатком.

Деление на однозначное число.

Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий

Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000

Умножение вида 23×40 .

Умножение и деление на двузначное число.

Буквенные выражения. Вычисление значений буквенных выражений при заданных значениях этих букв.

Примеры верных и неверных высказываний.

Работа с текстовыми задачами

Составные задачи, решаемые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависимости между величинами.

Работа с текстовыми задачами предусмотрена при изучении всех разделов курса параллельно с другими темами.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. (14 часов)

Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной.

Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля.

Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки.

Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

Осевая симметрия: построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

Геометрические величины.

Вычисление длины ломаной.

Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)(11 часов)

В течение учебного года изучается во всех разделах курса.

Правила безопасного пользования ПК.

Клавиатура, правила клавиатурного письма.

Программа Word.

Простые информационные объекты: текст, таблица.

Простые информационные объекты: схема, рисунок.

Оформление текста на ПК: шрифт, цвет, абзац.

Создание презентаций по готовым шаблонам в программе PowerPoint .

Создание презентаций по готовым шаблонам в программе PowerPoint .

Демонстрация учащимися готовых материалов на цифровых носителях (СД) по изученным темам.

Выполнение предложенных на цифровых носителях заданий.

Работа с доступными источниками информации, сети Интернет.

4 класс (102 ч)

Числа от 1 до 1000 (13ч).

Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых

Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление». Анализ контрольной работы. Диаграммы. Что узнали. Чему научились.

Числа, которые больше 1000. (11ч)

Нумерация – 9 ч

Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного. Класс миллионов. Класс миллиардов. Что узнали. Чему научились.

Величины – 10 ч

Единицы длины. Километр. Единицы длины. Закрепление изученного. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Единицы времени. Определение времени по часам.

Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. Век. Таблица единиц времени. Что узнали. Чему научились.

Контрольная работа по теме «Нумерация. Величины». Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.

Сложение и вычитание- 8 ч

Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач и уравнений. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Что узнали. Чему научились. Закрепление умения решать задачи изученных видов.

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».

Умножение и деление – 57 ч

Анализ контрольной работы. Умножение и его свойства. Письменные приемы умножения многозначных чисел. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами 0 и 1. Письменные приемы деления. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Закрепление изученного. Решение задач. Письменные приемы деления. Решение задач. Решение задач. Закрепление изученного материала. Контрольная работа за I полугодие тема: «Умножение и деление на однозначное число». Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Умножение и деление на однозначное число. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Странички для любознательных. Проверочная работа. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач. Перестановка и группировка множителей. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000.

Решение задач. Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Решение задач.

Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились

Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями».

Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число

Итоговое повторение- 7 ч

Нумерация. Выражения и Уравнение. Сложение, вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Порядок выполнения действий.

Величины. Геометрические фигуры. Задачи. Закрепление. Обобщающий урок Игра «В поисках клада».

Использование информационных технологий

(практика работы на компьютере)- 11 ч

(В течение учебного года изучается во всех разделах курса)

Правила безопасного пользования ПК. Правила клавиатурного письма.(1 ч)

Файлы, папки (каталоги). Имя файла.(1ч)

Набор текста в разных форматах в программе Word.(2 ч)

Компьютерные программы PoverPoint(1 ч)

Демонстрация учащимися готовых материалов на цифровых носителях (СД)по изученным темам.(1ч)

Работа с доступными источниками информации, сети Интернет.(2 ч)

Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека. (2 ч)

Персональный компьютер и дополнительные приспособления: принтер. Вывод информации на принтер. (1 ч)

7. Тематическое планирование по математике

Тематическое планирование по математике в 1 классе

№ п/п	Название раздела	Тема урока	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Пространственные отношения (6ч)	Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева».	1	Интерактивная образовательная онлайн-платформа Учи.ру Образовательный интернет ресурс «ЯКласс» Электронное приложение к учебнику «Математика». Российская электронная школа
2		Пространственные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом», «перед», «за», «между».	1	
3		Расположение предметов и объектов на плоскости: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	1	
4		Расположение предметов и объектов в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	1	
5		Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	1	
6		Распознавание объекта и его отражения.	1	
7	Числа (16 ч)	Сравнение чисел, сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1	Интерактивная образовательная онлайн-платформа Учи.ру Образовательный интернет ресурс «ЯКласс» Электронное
8	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1		
9	Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1	1		
10	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1		

11		Число 3. Письмо цифры 3.	1	приложение к учебнику «Математика».		
12		Число 4. Письмо цифры 4.	1			
13		Число 5. Письмо цифры 5.	1			
14		Знаки «+» (сложить), «-» (вычесть), «=» (равно), «>» (больше), «<» (меньше) (урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения «Недели безопасности»)	1		Российская электронная школа	
15		Понятия равенство, неравенство.	1			
16		Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1			
17		Закрепление изученного материала. Письмо цифры 7.	1			
18		Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1			
19		Закрепление изученного материала. Письмо цифры 9.	1			
20		Число 10. Запись числа 10.	1			
21		Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения Дня пожилого человека, акции «Поздравительная открытка»)	1			
22		Число и цифра 0.	1			
23	Арифметические действия (22ч)	Сложение с нулём. Вычитание нуля.	1	Интерактивная образовательная онлайн-платформа Учи.ру		
24		Сложение и вычитание вида: $a + 1, a - 1$.	1			
25		Сложение и вычитание вида: $a + 2, a - 2$.	1			
26-27		Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц	2		Образовательный интернет ресурс «ЯКласс» Электронное приложение к учебнику «Математика».	
28		Названия чисел, при сложении слагаемые, сумма.	1			
29		Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычислений	1			
30		Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы.	1			
31		Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3	1			Российская электронная школа
32		Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений.	1			
33-34		Прибавить и вычесть 4. Сопоставление и заучивание таблицы.	2			
35	Перестановка слагаемых.	1				
36	Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.	1				
37	Связь между суммой и слагаемыми.	1				
38	Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность)	1				
39	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1				
40	Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания.	1				
41		Вычитание из чисел 8, 9.	1			
42		Вычитание из чисел 8, 9	1			
43		Вычитание из числа 10.	1			

44		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка».	1		
45	Числа (5ч)	Название и последовательность чисел от 10 до 20(урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения Международного дня толерантности, акция «Рисуем радость общения»)	1	Интерактивная образовательная онлайн-платформа Учи.ру	
46		Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1	Образовательный интернет ресурс «ЯКласс» Электронное приложение к учебнику «Математика».	
47		Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1		
48		Чтение и запись чисел второго десятка. (урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения Дня матери в России)	1		
49		Закрепление изученного Проверочная работа.	1		Российская электронная школа
50	Величины (8ч)	Длина. Отношения длиннее, короче, одинаковые по длине	1	Интерактивная образовательная онлайн-платформа Учи.ру	
51		Сравнение без измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше - моложе, тяжелее – легче.	1	Образовательный интернет ресурс «ЯКласс» Электронное приложение к учебнику «Математика».	
52		Единица длины - сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Практическая работа.	1		
53		Единицы длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Практическая работа.	1		
54		Килограмм. Практическая работа (урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения Акции «Доброе дело»)	1		
55		Литр. Практическая работа	1	Российская электронная школа	
56		Наблюдение действия измерительных приборов. Использование величин в жизни.	1	Интерактивная образовательная онлайн-платформа Учи.ру	
57		Закрепление изученного.	1		
58	Арифметические действия (22 ч)	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток (урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения «Дня героев Отечества»)	1		
59-60		Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$	2		
61-62		Сложение вида $\square + 4$, $\square + 5$.	2		Образовательный интернет ресурс «ЯКласс» Электронное приложение к учебнику «Математика».
63-64		Сложение вида $\square + 6$, $\square + 7$.	2		
65		Контрольная работа за 1 полугодие	1		
66-67		Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$	2		
68		Таблица сложения.	1		

69		Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	1	Российская электронная школа
70		Общие приёмы вычитания с переходом через десяток (урок, нацеленный на реализацию модуля «Профорентация» в части проведения месячника профорентаций в школе)	1	
71-72		Вычитание вида $11 - \square$, $12 - \square$.	2	
73-74		Вычитание вида $13 - \square$, $14 - \square$.	2	
75-76		Вычитание вида $15 - \square$, $16 - \square$.	2	
77		Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$.	1	
78		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 20».	1	
79		Работа над ошибками в контрольной работе	1	
80-81	Текстовые задачи (17ч)	Текстовая задача: структурные элементы (условие, вопрос, решение, ответ)	2	Интерактивная образовательная онлайн-платформа Учи.ру
82		Составление текстовой задачи по образцу.	1	
83-84		Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	2	
85		Сопоставление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1	
86-87		Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	2	
88		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов)	1	Образовательный интернет ресурс «ЯКласс» Электронное приложение к учебнику «Математика».
89		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	
90		Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось») (урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения «Международного дня родного языка»)	1	
91-92		Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	2	Российская электронная школа
93		Закрепление изученного материала.	1	
94		Проверочная работа по теме «Текстовая задача».	1	
95		Закрепление изученного материала. Решение задач.	1	
96		Закрепление изученного. Решение задач (урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения «Международного женского дня 8 марта»)	1	
97	Геометрическ	Точка. Кривая линия. Прямая линия.	1	

	не фигуры (14 ч)	Отрезок. Луч.		образовательная онлайн-платформа Учи.ру
98		Ломаная линия. Практическая работа «Измерение длины ломаной»	1	
99-100		Распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка (урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения «Международного женского дня 8 марта»)	2	Образовательный интернет ресурс «ЯКласс» Электронное приложение к учебнику «Математика».
101		Построение отрезка с помощью линейки.	1	
102		Измерение длины отрезка в сантиметрах. Практическая работа	1	
103		Построение квадрата с помощью линейки. Практическая работа «Измерение длины стороны квадрата»	1	Российская электронная школа
104		Построение треугольника с помощью линейки.	1	
105		Построение прямоугольника с помощью линейки	1	
106		Измерение длины сторон прямоугольника. Практическая работа.	1	
107		Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	
108-109		Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника (из различных материалов: бумаги, палочек, трубочек, проволоки и др.)	2	
110		Закрепление изученного материала (урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения акции «Узнай Героя - земляка»)	1	
111	Математическая информация (15 ч)	Сбор данных об объекте по образцу.	1	Интерактивная образовательная онлайн-платформа Учи.ру
112		Характеристики объекта, группы объектов(количество, форма, размер).	1	
113		Выбор предметов по образцу (по заданным признакам)	1	Образовательный интернет ресурс «ЯКласс» Электронное приложение к учебнику «Математика».
114		Группировка объектов по заданному признаку.	1	
115		Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1	
116-117		Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	2	
118-119		Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	2	Российская электронная школа
120		Извлечение данного из строки, столбца.	2	
121		Внесение одного- двух данных в таблицу.	2	

122		Чтение рисунка, схемы 1-2 числовыми данными (значениями данных величин).	1	
123 - 125		Выполнение 1-3 –шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур (урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения «Дня семьи»)	3	
126	Итоговое повторение (7ч)	Закрепление изученного материала по теме «Табличное сложение и вычитание» (урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общественные дела» в части проведения «Дня семьи»)	1	Интерактивная образовательная онлайн-платформа Учи.ру
127		Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 10».	1	
128 - 129		Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 20».	2	Образовательный интернет ресурс «ЯКласс»
130		Итоговая контрольная работа	1	Электронное приложение к учебнику «Математика».
131		Работа над ошибками.	1	
132		Закрепление. Сложение и вычитание в пределах второго десятка.	1	Российская электронная школа
	Итого:		132	

**Тематическое планирование по математике во 2 классе,
3 ч в неделю (102 ч.)**

№ п/п	Название раздела	Тема урока	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Нумерация. Числа от 1 до 100 – (12 ч.)	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20.	1	Учи.ру Инфоурок
2		Десяток. Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части проведения «Недели безопасности», «Безопасность дорожного движения»)	1	
3		<i>Персональный ПК и его назначение.</i>	1	
4		Миллиметр. Старинные меры длины. <i>Пр/р «Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.»</i>	1	
5		Контрольная работа (стартовая)	1	
6		Число 100.	1	
7		Метр. Таблица единиц длины. <i>Пр/р «Метр. Измерение метром»</i>	1	

8		Соотношения между основными единицами длины.	1	
9		Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$.	1	
10		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	
11		Рубль. Копейка. Интеграция «Финансовая грамотность» Что такое деньги и откуда они взялись. Какие деньги были раньше в России. Пр/р «Монеты (набор и размен)»	1	
12		Закрепление. Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения"	1	
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание – 52 ч.	Задачи, обратные данной.	1	Инфоурок.
14		Сумма и разность отрезков. Пр/р «Сумма и разность отрезков»	1	
15		Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	
16		Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1	
17		Час. Минута. Пр/р «Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты»	1	
18		Определение времени по часам. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Классное руководство и наставничество» в части проведения классного часа, «Режим школьника»)	1	
19		Длина ломаной. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части проведения «Недели безопасности», «Безопасность нахождения вблизи железнодорожных путей»)	1	
20		Порядок выполнения действий. Скобки.	1	
21		Числовые выражения.	1	
22		Сравнение числовых выражений.	1	
23		Периметр многоугольника.	1	
24		Контроль знаний. Решение текстовых задач. Контрольная работа № 1.	1	
25		Свойства сложения. Наш проект: "Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты на посуде"	1	
26		Контроль знаний "Работа над числовыми выражениями. Периметр многоугольника". Контрольная работа № 2.	1	
27		Правила безопасного пользования ПК	1	
28		Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60 + 18$. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части проведения	1	

		классного часа «Самым дорогим и любимым посвящается».)		
29		Приёмы вычислений для случаев вида 36 - 2, 36 - 20, 36 - 22.	1	Учи.ру.
30		Приёмы вычислений для случаев сложения вида 26 + 4.	1	
31		Приёмы вычислений для случаев вычитания вида 30 - 7.	1	
32		Приёмы вычислений для случаев вычитания вида 60 - 24.	1	
33		Решение задач. Интегрированное занятие «Финансовая грамотность» Семейный бюджет.	1	Инфоурок.
34		Приёмы вычислений для случаев сложения вида 26 + 7.	1	Учи.ру.
35		Приёмы вычислений для случаев вычитания вида 35 - 7.	1	
36		<i>Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации.</i>	1	Якласс
37		Буквенные выражения.	1	
38		Буквенные выражения. Закрепление. . (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части проведения мероприятий посвященных Международному Дню библиотек, «Вредно не читать!»)	1	
39		Уравнение. Решение уравнений методом подбора неизвестного числа.	1	
40		Закрепление: решение уравнений, примеров и задач изученных видов.	1	
41		Проверка сложения.	1	
42		Проверка вычитания.	1	
43		Закрепление: решение уравнений, примеров и задач изученных видов.	1	
44		Контроль и учёт знаний. Проверим себя и оценим свои достижения. Контрольная работа № 3.	1	
45		<i>Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.</i>	1	
46		Письменный приём сложения вида 45 + 23.		
47		Письменный приём вычитания вида 57 - 26.		
48		Проверка сложения и вычитания.		

49		Закрепление: решение примеров и задач изученных видов		
50		Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый) <i>Пр/р «Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге»</i>		
51		Письменный приём сложения вида $37+48$.		
52		Письменный приём сложения вида $37 + 53$.		
53		Прямоугольник.		
54		Конструктор «Танграм».		
55		Письменный приём сложения вида $87 + 13$.		
56		<i>Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.</i>		
57		Письменное сложение вида $32 + 8$ и письменное вычитание вида $48 - 8$.		
58		Приём письменного вычитания вида $50 - 24$. Закрепление изученного.		
59		Приём письменного вычитания вида $52 - 24$.		
60		Закрепление. Решение задач.		
61		Подготовка к умножению.		
62		Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.		
63		<i>Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Профорентация» в части проведения месячника профорientации в школе «Все профессии важны, выбирай на вкус», профессия почтальон.)</i>		
64		Конструктор «Танграм».		Якласс
65	Числа от 1 до 100. Умножение и деление – 31 ч.	Конкретный смысл действия умножения. Приём умножения с помощью сложения.		Учи.ру
66		<i>Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.</i>		
67		Задачи на нахождение произведения.		
68		<i>Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.</i> Интегрированное занятие.		
69		Периметр прямоугольника. Измерение длин ломаных линий.	1	Якласс
70		Приём умножения единицы и нуля.	1	
71		Название компонентов и результата умножения. . (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части проведения праздника Масленицы.	1	

72		Переместительное свойство умножения.	1	Учи.ру	
73		Закрепление. Решение задач. Интегрированное занятие «Финансовая грамотность» Как делать сбережения.	1		
74		Конкретный смысл действия деления.	1	Инфоурок.	
75		Название компонентов и результата деления.	1		
76		Закрепление. Решение простых задач на деление и умножение.	1		
77		Контроль и учет знаний. Контрольная работа № 4.	1		
78		Связь между компонентами и результатом умножения	1		
79		Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1		
80		Приёмы умножения и деления на 10. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Профориентации» в части проведения беседы по профессии повар.)	1		
81		Задачи с величинами : цена, количество, стоимость	1		
82		Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1		
83		Контроль и учет знаний. Контрольная работа № 5.	1		
84		Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	1	Учи.ру	
85		Умножение 2 и на 2.	1		
86		Приёмы умножения числа 2.	1	Инфоурок	
87		Деление на 2. . (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части проведения конкурса школьных хоров «Поющая школа»)	1		
88		Закрепление. Решение простых задач изученных видов.	1		Якласс
89		Закрепление. Проверочная работа.	1		
90		Умножение числа 3 и на 3.	1		
91		Умножение числа 3 и на 3.	1		
92		Деление на 3.	1		
93		Деление на 3.	1		
94		Закрепление знаний.	1		
95		Контроль и учет знаний по теме "Табличное умножение и деление". Контрольная работа № 6.	1		Учи.ру
96	Повторение изученного – (7ч.)	Повторение изученного за год. Нумерация чисел от 1 до 100	1	Инфоурок	
97		Повторение изученного за год. Числовые и буквенные выражения.	1		

98		Повторение изученного за год. Равенства и неравенства, уравнения.	1	Якласс
99		Повторение изученного за год. Сложение и вычитание. Свойства сложения. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части проведения беседы «Безопасный интернет».)	1	
100		Повторение. Таблица сложения. Решение задач.	1	
101		Контроль и учет знаний. Контрольная работа № 7.	1	
102		Повторение. Единицы длины. Геометрические фигуры. Конструктор «Танграм».	1	
Итого:102 ч.				

Тематическое планирование в 3 классе (136 часов)

Номер урока	Раздел	Тема урока	Количество часов	Цифровые ресурсы	
1	Числа и величины. 11 часов	Числа от 100 до 1000. Счет сотнями. Чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Профилактика» в части мероприятий, посвящённых самосохранительному поведению)	1	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру	
2		Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трёхзначных чисел. <i>Финансовая грамотность. "Что такое деньги и какими они бывают."</i>	1		
3		<i>Правила безопасного пользования ПК. Клавиатура, правила клавиатурного письма. Интегрированное занятие</i>	1	Инфоурок.	
4-5		Сравнение чисел. Знаки ">" , "<" .	2		
6		Числа от 100 до 1000. Сравнение чисел. Знаки ">" , "<" (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части проведения Мероприятий, посвящённых Дню окончания второй мировой войны.)	1		
7			<i>Текущая проверочная №1 работа по теме "Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел"</i>	1	Образовательная онлайн-платформа Якласс
8			Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение.	1	
9			Соотношения между единицами длины. Практическая работа "Измерение длины, ширины и высоты предмета с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портного метра. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Проориентация» в части проведения беседы «Все профессии важны, все профессии	1	

		нужны»))			
10		Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах.	1		
11		<i>Входная контрольная работа.</i>	1		
12	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. 6 часа	Геометрические фигуры.	1	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру	
13		Ломаная и её элементы.	1		
14		Ломаная и её элементы.	1		
15		Длина ломаной. Построение ломаной и вычисление её длины.	1		
16		<i>Изучение и работа в программе Word</i>	1		
17		Вспоминаем пройденное по теме "Длина ломаной"	1		
18		Числа и величины 7 часов	Масса и её единицы: килограмм, грамм.		1
19	Соотношения между единицами массы - килограммом и граммом.		1		
20	Измерение массы с помощью весов. Практическая работа. Решение задач на нахождение массы.		1		
21	Вспоминаем пройденное по теме "Масса и её единицы: килограмм, грамм".		1	Якласс	
22		Вместимость и её единица - литр. Практическая работа "Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды"	1		
23		Измерение вместимости с помощью мерных сосудов Практическая работа.	1		
24		<u>Простые информационные объекты: текст, таблица</u>	1		
25	Арифметические действия. 27 часов	Сложение в пределах 1000.	1	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру	
26		Устные и письменные приёмы сложения.	1		
27		Письменные приёмы сложения. <u>Финансовая грамотность. Из чего складываются доходы в семье.</u>	1		
28		Письменные приёмы сложения.	1		
29		Решение задач по теме "Сложение в пределах 1000". Математический диктант.	1		
30		<i>Текущая проверочная работа №2 по теме "Сложение и вычитание трёхзначных чисел".</i>	1		
31		<u>Простые информационные объекты: схема, рисунок.</u> (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части мероприятий, посвящённых Дню Героев Отечества)	1		Яндекс учебник
32		<i>Итоговая контрольная работа за 1 четверть.</i>	1		http://www.rusedu.ru/subcat_28.html
33		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Сумма трёх и более слагаемых.	1		
34		Решение задач на вычитание в пределах 1000.	1		
35	Сложение и вычитание в пределах 1000.	1			
36	<u>Оформление текста на ПК: шрифт, цвет, абзац.</u>				

37-39		Сочетательное свойство сложения.	3	
40-41		Сумма трёх и более слагаемых.	2	
42		Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание по теме 1000»	1	
43-44		Сочетательное свойство умножения	2	
45		Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание по теме 1000»	1	
46-47		Произведение трёх и более множителей.	2	
48		Произведение трёх и более множителей.	1	
49		Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.	2	
50		<u>Создание презентаций по готовым шаблонам в программе PoverPoint</u>	1	
51	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. 2 часа	Вспоминаем пройденное по теме «Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление»	1	
52		Симметрия на клетчатой бумаге. Практическая работа "Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Организация предметно-развивающей среды» в части мероприятий по оформлению занимательного уголка)	1	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру Образовательная онлайн-платформа Яндекс учебник http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/?interface=catalog&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d
53		Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге самостоятельная работа по теме «Симметрия на клетчатой бумаге».	1	
54	Арифметические действия 18 часов	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок	1	
55		Порядок выполнения действий в выражениях без скобок	1	
56		<u>Создание презентаций по готовым шаблонам в программе PoverPoint</u>	1	
57-58		Порядок выполнения действий в выражениях без скобок	2	
59		<i>Итоговая контрольная работа за 1 полугодие</i>	1	
60		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками	1	
61		<u>Демонстрация учащимися готовых материалов на цифровых носителях (СД) по изученным темам.</u>	1	
62		<i>Текущая проверочная работа № 3 по теме "Порядок выполнения действий в выражениях со скобками".</i>	1	
63		Работа над ошибками. Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1	
64		Уравнения и неравенства.	1	
65		Верные и неверные предложения (высказывания).	1	
66	Вспоминаем пройденное по теме «Уравнения и неравенства». Математический диктант.	1		
67	Числовые равенства и неравенства.	1		
68	Свойства числовых равенств.	1		
69	Вспоминаем пройденное по теме «Числовые	1		

		равенства и неравенства, их свойства».		
70		Проверочная работа №4 по теме «Числовые равенства и неравенства».	1	
71		Решение примеров и задач. <u>Финансовая грамотность. Деньги счёт любят, или как управлять своим кошельком.</u>	1	
72-73	Пространственные отношения. Геометрические фигуры 3 часа	Деление окружности на равные части	2	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру
74		Вспоминаем пройденное по теме «Деление окружности на равные части».	1	
75-76	Арифметические действия. 10 часов	Умножение суммы на число	2	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру http://school-kollektion.edu/ru
77		Вспоминаем пройденное по теме «Умножение суммы на число».	1	
78-79		Умножение на 10 и на 100. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Школьный урок» в части проведения Всероссийского Урока цифры.)	2	
80		Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на 10 и на 100».	1	
81-83		Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$ ».	3	
84		<u>Демонстрация учащимися готовых материалов на цифровых носителях (СД) по изученным темам.</u>	1	
85	Пространственные отношения. Геометрические фигуры 3 часа	Прямая	1	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру
86		Прямая. Практическая работа "Проверка с помощью угольника, какие из данных пересекаются под прямым углом".	1	
87		<i>Текущая проверочная №5 работа. Прямая. Деление окружности на равные части.</i>	1	
88-89	Арифметические действия 6 часов	Умножение на однозначное число	2	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру
90		Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части мероприятий, посвящённых Безопасному Интернету)	1	
91		Умножение на однозначное число.	1	
92		<i>Текущая проверочная работа №6 по теме «Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное».</i>	1	
93		Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на однозначное число в пределах 1000».	1	
94	Числа и величин	Измерение времени	1	Образовательная

	Ы. 4 часа			онлайн- платформа Учи.ру	
95		Решение задач с единицами времени.	1		
96		<i>Работа с доступными источниками информации сети Интернет. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Классное руководство и наставничество» в части проведения классного часа, «Режим школьника»)</i>	1		
97		Вспоминаем пройденное по теме «Измерение времени». Самостоятельная работа.	1		
98	Арифметически е действи я 39 часов	<i>Итоговая контрольная работа за 3 четверть.</i>	1	Образова тельная онлайн- платформа Учи.ру	
99		Работа над ошибками. Деление на 10 и на 100	1		
100		Деление на 10 и на 100.	1		
101- 102		Нахождение однозначного частного	2	Образова тельная онлайн- платформа Яндекс учебник	
103		Вспоминаем пройденное по теме «Нахождение однозначного частного».	1		
104		Деление с остатком. <i>Практическая работа</i> "Выполнение деления с остатком с помощью фишек"	1		
105		Деление с остатком	1		
106		Решение задач с остатком.	1		
107		<i>Деление с остатком. Самостоятельная работа.</i>	1		
108- 111		Деление на однозначное число	4		
112- 113		Решение задач по теме «Деление на однозначное число». (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Человек в семье» в части проведения беседы «Распределение обязанностей в семье»)	2		http://school- collection.e du.ru/
114		Обобщение по теме «Деление на однозначное число».	1		
115		Самостоятельная работа по теме «Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число».	1		
116- 118		Умножение вида $23 \cdot 40$	3		
119		Умножение на двузначное число	1		
120		<i>Выполнение предложенных на цифровых носителях заданий.</i>	1		
121	Устные и письменные приёмы умножения	1			
122	Урок-тренинг. Умножение на двузначное число.	1			
123- 124	Умножение на двузначное число Текущая проверочная работа №7 по теме «Умножение на двузначное число»	2			
125- 126	Деление на двузначное число	2			
127	Деление на двузначное число	1			
128	Деление на двузначное число	1			
129	Деление на двузначное число	1			
130	<i>Контрольная работа на промежуточной аттестации.</i>	1			

131		Работа над ошибками. Деление на двузначное число	1	
132		<i>Текущая проверочная работа №8 по теме «Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число».</i>	1	
133		Решение задач по теме «Деление на двузначное число». Урок праздник «В одной математической стране».». (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Школьный урок» в части проведения нетрадиционных уроков по предметам)	1	
134		Повторение. Решение задач по теме «Деление на двузначное число».	1	
135		Повторение. Умножение на двузначное число	1	
136		Повторение и обобщение по теме "Величины"	1	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ В 4 КЛАССЕ(102 Ч.)

№ урока	Название раздела	Тема урока	Кол-во часов	Цифровые ресурсы
1	Числа от 1 до 1000 (11 ч).	Нумерация чисел. <i>(Урок, нацеленный на реализацию модуля «Профилактика» в части мероприятий, посвящённых самосохранительному поведению)</i>	1	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру
2		Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1	Образовательная онлайн-платформа Якласс
3		Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	
4		Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Вычитание вида 903 – 574	1	
5		Умножение трехзначного числа на однозначное.	1	Образовательная онлайн-платформа Яндекс учебник
6		Свойства умножения.	1	
7		Алгоритм письменного деления.	1	Электронное приложение к учебнику по математике
8		Приемы письменного деления.	1	
9		<i>Работа с доступными источниками информации, сети Интернет.</i>	1	
10		Приемы письменного деления. Математический диктант №1	1	
11			Входящая контрольная работа.	1
	Числа, которые больше 1000.			
12	Нумерация (9 ч.)	<i>Набор текста в разных форматах в программе Word.</i>	1	
13		Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Математический диктант №2 <i>(Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части мероприятий в рамках недели безопасности)</i>	1	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру Образовательная онлайн-

14		Запись многозначных чисел. Сравнение чисел.	1	платформа Якласс
15		Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
16		<i>Правила безопасного пользования ПК. Правила клавиатурного письма.</i>	1	Образовательная онлайн- платформа Яндекс учебник
17		Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части мероприятий, посвящённых Дню гражданской обороны)	1	Электронное приложение к учебнику по математике
18		Класс миллионов. Класс миллиардов	1	
19		Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	
20		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. Математический диктант №3	1	
21	Величины – (10 ч.)	Единицы длины- километр.	1	
22		Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Практическая работа №1 «Измерение площади с помощью квадратного миллиметра».	1	Образовательная онлайн- платформа Учи.ру
23		Практическая работа №2 «Измерение площади фигуры с помощью палетки».	1	Образовательная онлайн- платформа Якласс
24		Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы.	1	
25		Единицы времени. 24-часовое исчисление времени суток. Практическая работа № 3 «Определение времени по часам»	1	Образовательная онлайн- платформа Яндекс учебник
26		<i>Работа с доступными источниками информации, сети Интернет.</i>	1	
27		Единицы времени — минута, секунда.	1	
28		Единицы времени — год, век. Математический диктант №4	1	Электронное приложение к учебнику по математике
29		Контрольная работа №3 по теме «Величины»	1	
30		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала.	1	
31	Сложение и вычитание - (8 ч.)	Устные и письменные приемы вычислений.	1	
32		Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30 007 – 648. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные	1	Образовательная онлайн- платформа Учи.ру

		<i>дела» в части мероприятий, посвящённых Дню Героев Отечества)</i>		Образовательная онлайн-платформа Якласс
33		Нахождение неизвестного слагаемого. Решение уравнений вида: $x + 15 = 68 : 2$, $24 + x = 79 - 30$.	1	
34		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение уравнений вида: $x - 34 = 48 : 3$, $75 - x = 9 \cdot 7$	1	Образовательная онлайн-платформа Яндекс учебник
35		Нахождение нескольких долей целого. <i>(Урок, нацеленный на реализацию модуля «Классное руководство и наставничество» в части мероприятий, посвящённых Дню матери)</i>	1	Электронное приложение к учебнику по математике
36		Сложение и вычитание значений величин. Математический диктант №5.	1	
37		Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1	
38		Анализ контрольной работы. Повторение. Финансовая грамотность. «Семейный бюджет»	1	
39	Умножение и деление – (57 ч.)	Умножение и его свойства.	1	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру
40		<i>Набор текста в разных форматах MicrosoftWord.</i>	1	
41		Письменные приёмы умножения многозначных чисел. Математический диктант №6	1	Образовательная онлайн-платформа Якласс
42		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	
43		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Решение уравнений вида $x \cdot 8 = 26 + 70$, $x : 6 = 18 \cdot 5$, $80 : x = 46 - 30$	1	Образовательная онлайн-платформа Яндекс учебник
44		Повторение. Деление с числами 0 и 1.	1	
45		Деление многозначного числа на однозначное.	1	
46		<i>Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека.</i>	1	Электронное приложение к учебнику по математике
47		Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного — нули). Математический диктант № 7	1	
48		Решение задач на пропорциональное деление. Закрепление изученного материала.	1	

49	Контрольная работа №5 «Умножение и деление на однозначное число»	1	Образовательная онлайн-платформа Учи.ру
50	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала. Финансовая грамотность «Доходы и расходы семьи. Задачи-расчёты».	1	
51	<i>Файлы, папки (каталоги). Имя файла.</i>	1	
52	Контрольная работа за 1 полугодие.	1	
53	Умножение числа на произведение. Математический диктант №8	1	Образовательная онлайн-платформа Якласс
54	Письменные приёмы умножения вида $243 \cdot 20$, $532 \cdot 300$.	1	
55	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	
56	<i>Демонстрация учащимися готовых материалов на цифровых носителях (СД) по изученным темам.</i>	1	
57	Перестановка и группировка множителей.	1	Образовательная онлайн-платформа Яндекс учебник
58	Что узнали. Чему научились. Финансовая грамотность «Задачи-расчёты. Семейный бюджет».	1	
59	Закрепление изученного. Письменные приёмы умножения. Математический диктант №9	1	
60	<i>Персональный компьютер и дополнительные приспособления: принтер. Вывод информации на принтер.</i>	1	
61	Деление числа на произведение.	1	Электронное приложение к учебнику по математике
62	Деление числа на произведение.	1	
63	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	1	
64	<i>Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека.</i>	1	
65	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. (Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части мероприятий, посвящённых Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады)		
66	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	1	
67	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Математический диктант №10	1	
68	Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями»	1	

69	Анализ контрольной работы. Финансовая грамотность «Семейный бюджет, доходы, расходы, превышение расходов над доходами, финансовая подушка безопасности».	1	Образовательная онлайн- платформа Учи.ру
70	Умножение числа на сумму.	1	Образовательная онлайн- платформа Якласс
71	Устные приёмы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$	1	
72	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.	1	
73	Алгоритм письменного умножения на двузначное число. Математический диктант №11	1	
74	Письменное умножение на трехзначное число.	1	Образовательная онлайн- платформа Яндекс учебник
75	Письменное умножение на трехзначное число. <i>(Урок, нацеленный на реализацию модуля «Классное руководство и наставничество» в части проведения мероприятий, посвящённые празднованию дня Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.</i>	1	
76	Закрепление изученного материала. Письменное умножение на трехзначное число.	1	
77	Контрольная работа №7. «Умножение на двузначное и трехзначное число».	1	
78	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала.	1	
79	Всероссийская проверочная работа.	1	
80	Письменное деление на двузначное число.	1	
81-82	Письменное деление на двузначное число.	2	
83	Письменное деление на двузначное число. Математический диктант №12	1	
84	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).	1	
85	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб). Математический диктант №13	1	
86	<i>Компьютерные программы PowerPoint.</i>	1	
87	Повторение. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).	1	
88	Контрольная работа №9 по теме «Деление на двузначное число».	1	
89	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	1	Электронное приложение к учебнику по математике

		<i>(Урок, нацеленный на реализацию модуля «Ключевые общешкольные дела» в части мероприятий, посвящённых Безопасному Интернету)</i>		
90		Деление на трёхзначное число (цифра частного находится способом проб).	1	
91-92		Деление на трёхзначное число .	2	
93		Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление. Математический диктант №14	1	
94		Контрольная работа № 10 по теме «Деление на трёхзначное число».	1	
95		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала.	1	
96	Итоговое повторение - (7 ч.)	Повторение письменных приёмов умножения и деления. Математический диктант №15	1	<i>Образовательная онлайн-платформа Учи.ру</i>
97		Повторение письменных приёмов сложения, вычитания.	1	
98		Повторение. Письменное умножение на трёхзначное число.	1	<i>Образовательная онлайн-платформа Якласс</i>
99		Повторение. Письменное деление на трёхзначное число. <i>(Урок, нацеленный на реализацию модуля «Организация предметно-развивающей среды» в части мероприятий по оформлению занимательного уголка)</i>	1	<i>Электронное приложение к учебнику по математике</i>
100		Повторение. Проверка деления умножением. Математический диктант №16	1	
101		Повторение. Единицы массы.	1	
102		Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	1	
		Итого		102

8.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Моро и др. Математика: Рабочие программы. Москва: Просвещение, 2011.

УЧЕБНИКИ

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.Математика:Учебник: 1 класс.Часть 1,2.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.Математика:Учебник: 2 класс.Часть 1,2.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.Математика:Учебник: 3 класс.Часть 1,2.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.Математика:Учебник: 4 класс.Часть 1,2.

РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ

Моро М.И., Волкова С.И. Математика:Рабочая тетрадь:1 класс. Часть 1,2.

Моро М.И., Волкова С.И. Математика:Рабочая тетрадь:2 класс. Часть 1,2.

Моро М.И., Волкова С.И. Математика:Рабочая тетрадь:3 класс. Часть 1,2.

Моро М.И., Волкова С.И. Математика:Рабочая тетрадь:4 класс. Часть 1,2.

ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1 класс.

Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 2 класс.

Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 3 класс.
Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 4 класс.
Экспозиционный экран.
Мультимедийный проектор.