

Пункт 2.2. Адаптированной общеобразовательной программы начального общего образования для детей с задержкой психического развития (в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья») утверждённой приказом от «31» августа 2023 № 483

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1-4 классов

Составлена в соответствии с федеральной адаптированной образовательной программой начального общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 № 1023

г. Нефтеюганск 2023

.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 1 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР

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

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.

Все учащиеся 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 учащихся 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 учащихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР.

К общим потребностям относятся:

- 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 и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;
- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР ("пошаговом" предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- 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 Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР, осваивающих ФАОП НОО (вариант 7.1).

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

К общим потребностям относятся:

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

Для обучающихся с ЗПР, осваивающих ФАОП НОО (вариант 7.1), характерны следующие специфические образовательные потребности:

- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния ЦНС и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуca);
- комплексное сопровождение, направленное 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 групп 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 (законными представителями), активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

• **Цель коррекционной работы** - создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в освоении основной образовательной программы начального общего образования, коррекцию недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся, их социальную адаптацию.

• **Задачи коррекционной работы:**

- - формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое);
- - охрана и укрепление физического и психического здоровья детей, в том числе их социального и эмоционального благополучия;
- - формирование основ гражданской идентичности и мировоззрения обучающихся в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;
- - формирование основ учебной деятельности;
- - создание специальных условий для получения образования в соответствии с возрастными, индивидуальными особенностями и особыми образовательными потребностями, развитие способностей и творческого потенциала каждого учащегося как субъекта отношений в сфере образования;
- - обеспечение вариативности и разнообразия содержания и организационных форм получения образования учащимися с учетом их образовательных потребностей, способностей и состояния здоровья, типологических и индивидуальных особенностей;
- - формирование социокультурной и образовательной среды с учетом общих и особых образовательных потребностей разных групп учащихся.
- **Основными направлениями коррекционной работы:** удовлетворение особых образовательных потребностей, обучающихся с ЗПР; коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения; развитие эмоционально-личностной сферы и коррекция ее недостатков; развитие познавательной деятельности и целенаправленное формирование высших психических функций; формирование произвольной регуляции деятельности и поведения; коррекция нарушений устной и письменной речи.
- Основная задача педагога – оказание психолого-педагогической поддержки учащегося с ЗПР. Психолого-педагогическая поддержка предполагает: помощь в формировании адекватных отношений между ребенком, учителями, одноклассниками и другими обучающимися, родителями; работу по профилактике внутриличностных и межличностных конфликтов в классе, школе; поддержание эмоционально комфортной обстановки в классе; помощь в освоении нового учебного материала на уроке и, при необходимости индивидуальной коррекционной помощи в освоении предмета, курса; обеспечение учащемуся успеха в доступных ему видах деятельно-

сти с целью предупреждения у него негативного отношения к учебе и ситуации школьного обучения в целом.

Характеристика
ученика класса

п/п	Проблемы логопедии	Проблемы в эмоционально-волевой сфере, в развитии ВПФ	Уровень физического развития	Трудности освоения АОП	Нозология	Специальные условия

Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса

Общие цели, задачи учебного предмета.

Основными целями начального обучения математике являются:

математическое развитие младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям; обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения.

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.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

— Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

— Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

— Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и невер-

ные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

— Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

— понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

— математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

— владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует ее постоянное и обязательное присутствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение учащихся к математике как к явлению общечеловеческой культуры существенно повышает ее роль в развитии личности младшего школьника.

Содержание курса математики направлено прежде всего на интеллектуальное развитие младших школьников: овладение логическими действиями (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям).

Данный курс создает благоприятные возможности для того, чтобы:

- сформировать у учащихся значимые с точки зрения общего образования арифметические и геометрические представления о числах и отношениях, алгоритмах выполнения арифметических действий, свойствах этих действий, о величинах и их измерении, о геометрических фигурах;
- создать условия для овладения учащимися математическим языком, знаково-символическими средствами, установление отношений между математическими объектами служит средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в повседневной практике;
- овладение важнейшими элементами учебной деятельности в процессе реализации содержания курса на уроках математики обеспечивает формирование у учащихся «умения учиться», что оказывает заметное влияние на развитие их познавательных способностей;
- решение математических (в том числе арифметических) текстовых задач оказывает положительное влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает умение преодолевать трудности, настойчивость, волю, умение испытывать удовлетворение от выполненной работы.

Кроме того, важной ценностью содержания обучения является работа с информацией, представленной таблицами, графиками, диаграммами, схемами, базами данных; формирование соответствующих умений на уроках математики оказывает существенную помощь при изучении других школьных предметов. Главной целью программы является всестороннее развитие ребенка, формирование у него способностей к самоизменению и саморазвитию, картины мира и нравственных качеств, создающих условия для успешного вхождения в культуру и созидательную жизнь общества, самоопределения и самореализации личности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА: ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ.

Изучение математики в 1 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни

- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

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 и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр. Единицы массы (килограмм), единицы объема литр).

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

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

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 данных. Извлечение данного из строки или 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.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;
распределять объекты на группы по заданному основанию;
копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
приводить примеры чисел, геометрических фигур;
соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 30. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа»), расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 9:	20	0	3	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
2	Величины	7	0	1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
3	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	40	2	6	https://uchi.ru/teachers/migration
4	Текстовые задачи	16	0	2	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
5	Пространственные отношения и геометрические фигуры	20	0	0	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
6	Математическая информация	15	0	0	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
Итого по разделу		118	0	0	
Резервное время		14	0	0	
Общее количество часов по программе		132	2	12	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	1	3	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
1.2	Величины	10	1	1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1	2	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
2.2	Умножение и деление	25	1	6	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1	4	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		56			

Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1	4	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	1	2	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
4.2	Геометрические величины	9	1	1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	1	2	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/ Образовательный портал учи.ру https://uchi.ru/
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		9	9	25	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		137	9	25	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	1	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	1	8	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	2	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

4.2	Геометрические величины	8	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	28	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
2	Взаимное расположение предметов в пространстве (вверху, внизу, слева, справа)	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
3	Простейшие временные представления (раньше, позже, сначала, потом).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
4	Сравнение групп предметов (больше, меньше, столько же).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
5	На сколько больше? На сколько меньше?	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
6	На сколько больше? На сколько меньше?	1			Образовательный портал Учи.ру

					https://uchi.ru/teachers/migration
7	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
8	Повторение и обобщение изученного материала. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
9	Понятия много, один. Число и цифра 1.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
10	Число и цифра 2.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
11	Число и цифра 3.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
12	Знаки "+", "-", "=" (плюс, минус, равно).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
13	Число и цифра 4.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
14	Понятия длиннее, короче, одинаковые по длине.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

15	Число и цифра 5.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
16	Числа от 1 до 5: запись, сравнение, соотнесение числа и цифры. Состав чисел от 2 до 5.. Проверочная работа «Числа от 1 до 5»	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
17	Числа от 1 до 5. Странички для любителей.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
19	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
20	Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел от 2 до 5.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
21	Знаки > (больше), < (меньше), = (равно).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
22	Равенство. Неравенство.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

23	Многоугольник.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
24	Числа и цифры 6, 7. Цифра 6.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
28	Число и цифра 0	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
29	Число 10	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
30	Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение изученного материала.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10. Проверочная работа "Числа от 1 до 10"	1		1	Образовательный портал Учи.ру

					https://uchi.ru/teachers/migration
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
33	Увеличить на Уменьшить на...	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
34	Число и цифра 0. Свойства 0.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
35	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
36	Состав чисел в пределах 10. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
37	Повторение и обобщение изученного материала.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$. Математический диктант.	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
41	Слагаемые. Сумма.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
47	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

48	Повторение и обобщение изученного материала. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
49	Сложение и вычитание вида $o + 2$, $o - 2$. Приемы вычислений. Решение текстовых задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
50	Сложение и вычитание вида $o + 3$, $o - 3$. Приемы вычислений. Решение текстовых задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
51	Сложение и вычитание вида $o + 3$, $o - 3$. Приемы вычислений. Решение текстовых задач. Проверочная работа "Решение текстовых задач"	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
52	Измерение и сравнение длин отрезков. Решение текстовых задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
53	Составление таблицы $\square \pm 3$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
54	Сложение и вычитание вида $o + 3$, $o - 3$. Закрепление.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
55	Закрепление. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
56	Повторение и обобщение изученного	1			Образовательный портал

	материала. Решение задач.				Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
57	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
58	Повторение и обобщение изученного материала. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
59	Повторение и обобщение изученного материала. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
60	$\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$. Повторение и обобщение. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
61	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Проверочная работа "Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$ "	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
62	На сколько больше? На сколько меньше?	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
63	Сложение и вычитание вида $o + 4$, $o - 4$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
64	Составление таблицы $\square \pm 4$. Решение	1			Образовательный портал

	задач.				Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
65	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
66	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
67	Составление таблицы для случаев вида $o + 5$, $o + 6$, $o + 7$, $o + 8$, $o + 9$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
68	Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
69	Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
70	Прямоугольник. Квадрат.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
71	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
72	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа «Сложение и вычитание в	1		1	Образовательный портал Учи.ру

	пределах 10»				https://uchi.ru/teachers/migration
73	Повторение и обобщение изученного материала. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
74	Повторение и обобщение изученного материала. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
75	Решение задач. Административная контрольная работа за 2 триместр.	1	1		
76	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
77	Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
78	Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач. Математический диктант за 2 триместр.	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
79	Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
80	Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
81	10 – \square . Таблица сложения и соответ-	1			Образовательный портал

	ствующие случаи вычитания. Решение задач.				Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
82	10 – □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
83	Килограмм – единица измерения массы.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
84	Литр.				Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
85	Литр. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
86	Повторение и обобщение изученного материала. Что узнали. Чему научились. Математический диктант.	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
87	Повторение и обобщение изученного материала. Проверим себя и оценим свои достижения.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
88	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
89	Порядок следования чисел от 11 до 20.	1			Образовательный портал Учи.ру

	Сравнение и упорядочение чисел				https://uchi.ru/teachers/migration
90	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
91	Однозначные и двузначные числа	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
92	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
93	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
94	Повторение и обобщение изученного материала. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
95	Что узнали, чему научились. Тестовая работа "Решение задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц"	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
96	Повторение и обобщение изученного материала. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
97	Повторение и обобщение изученного материала. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

98	Повторение и обобщение изученного материала. Решение задач.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
99	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
100	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 2$, $\square + 3$).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
101	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 4$).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
102	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 5$).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
103	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 6$).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
104	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 7$). Проверочная работа "Сложение и вычитание в пределах 20"	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
105	Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток ($\square + 8$).	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
106	Прием сложения однозначных чисел с	1			Образовательный портал

	переходом через десяток ($\square + 9$).				Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
107	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения чисел в пределах 20	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
108	Таблица сложения в пределах 20. Странички для любознательных.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
109	Таблица сложения в пределах 20. Что узнали, чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
111	Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
112	Табличное вычитание. Вычитание вида $12 - \square$.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
113	Табличное вычитание. Вычитание вида $13 - \square$. Итоговая контрольная работа.	1	1		
114	Табличное вычитание. Вычитание вида $14 - \square$. Математический диктант за год.			1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
115	Табличное вычитание. Вычитание вида				Образовательный портал

	15 - □.				Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
116	Табличное вычитание. Вычитание вида 16 - □.				Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
117	Табличное вычитание. Вычитание вида 17 - □.				Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
118	Табличное вычитание. Вычитание вида 18 - □.				Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
119	Вычитание в пределах 20. Странички для любознательных.				Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
120	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились.	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
121	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
122	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе. Проверочная работа "Сложение и вычитание с переходом через десяток"	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
123	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1			Образовательный портал Учи.ру

	Что узнали. Чему научились в 1 классе				https://uchi.ru/teachers/migration
124	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1		1	Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
125	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
126	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
127	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
128	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration

132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Образовательный портал Учи.ру https://uchi.ru/teachers/migration
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	2	12	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			Образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа. Тест	1		1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
8	Измерение величин. Решение практических задач. Арифметический диктант	1		1	Образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
9	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			Образовательная платформа РЭШ

					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
10	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
11	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков. Арифметический диктант	1		1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
12	Входная контрольная работа	1	1		
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка. Фингр. Что такое деньги и откуда они взялись?	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр. Фингр. Что такое деньги и откуда они взялись?	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). Обратные задачи. Тест	1		1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
18	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
19	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
20	Фиксация ответа к задаче и его проверка	1		1	

	(формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Арифметический диктант				
21	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час, минута	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
22	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной. Практическая работа.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
23	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка. Проверочная работа	1		1	
25	Работа с величинами: определение времени по часам	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
26	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
27	Числовые выражения, порядок действий в числовых выражениях	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
28	Числовые выражения, порядок действий в числовых выражениях. Арифметический диктант	1		1	
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			
30	Сочетательное свойство сложения	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/

31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Проверочная работа	1		1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			
33	Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
34	Контрольная работа №1	1	1		
35	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Арифметический диктант	1		1	
36	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
38	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
39	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд. Вычисления вида $30-7$.	1		1	образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/

	Проверочная работа				
41	Письменное сложение и вычитание в пределах 100. Вычитание вида 60-24	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			
44	Контрольная работа №2	1	1		
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения. Работа над ошибками	1			
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
49	Приемы сложения и вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1			
50	Вычисление суммы, разности удобным способом. Фингр. Современные деньги	1			

	России и других стран				
51	Что узнали. Чему научились. Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
52	Что узнали. Чему научились. Арифметический диктант	1		1	
53	Что узнали. Чему научились. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
55	Буквенные выражения	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
56	Буквенные выражения. Проверочная работа	1		1	
57	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
58	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
59	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа. Проверочная работа	1		1	образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
60	Проверка сложения	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
61	Проверка вычитания	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
62	Решение задач. Фингр. Рассмотрим день-	1			образовательная платформа

	ги поближе. Защита от подделок				учи.ру https://uchi.ru/
63	Решение уравнений	1			
64	Что узнали. Чему научились	1			
65	Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
66	Письменные вычисления. Вычитание вида $57-26$.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
67	Письменное сложение и вычитание. Арифметический диктант	1		1	
68	Письменное сложение и вычитание	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
69	Контрольная работа №3	1	1		
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок. Виды углов	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов.	1			
72	Письменное сложение в пределах 100. Вычисления вида $37+48$	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $37+53$	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
74	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Арифметический диктант	1		1	
76	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $87+13$	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

77	Письменное сложение и вычитание в пределах 100	1			
78	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			
79	Контрольная работа №4	1	1		
80	Вычисление вида 50-24. Алгоритм (приёмы, правила) письменных вычислений	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
81	Что узнали. Чему научились. Устное сложение и вычитание чисел	1			
82	Что узнали. Чему научились. Выражения со вкобками	1			
83	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
84	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1			
85	Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Арифметический диктант	1		1	
86	Административная контрольная работа	1	1		
87	Свойства противоположных сторон прямоугольника	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
88	Применение сложения для решения практических задач.	1			
89	Симметричные фигуры	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
90	Сходства и различия четырехугольников. Проверочная работа	1		1	образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
91	Что узнали. Чему научились. Работа с	1			образовательная платформа

	выражениями				учи.ру https://uchi.ru/
92	Что узнали. Чему научились. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложения, вычитания). Арифметический диктант	1		1	
93	Конкретный смысл действия умножение.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
94	Конкретный смысл действия умножение.	1			
95	Приём умножения с использованием сложения.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
96	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
97	Периметр прямоугольника.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
98	Приёмы умножения единицы и нуля. Проверочная работа	1		1	
99	Названия компонентов и результата действия умножения	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
100	Названия компонентов и результата действия умножения.	1			
101	Переместительное свойство умножения.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
102	Переместительное свойство умножения.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
103	Конкретный смысл действия деление.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

104	Конкретный смысл действия деления. Арифметический диктант	1		1	
105	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
106	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
107	Контрольная работа №5	1	1		
108	Название чисел при делении.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
109	Что узнали. Чему научились. Принцип умножения	1			
110	Что узнали. Чему научились. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
111	Что узнали. Чему научились. Работа с равенствами Проверочная работа	1		1	
112	Связь между компонентами и результатом действия умножения.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
113	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
114	Контрольная работа №6	1	1		
115	Приёмы умножения и деления на 10.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
116	Приёмы умножения и деления на 10.	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
117	Решение задач	1			

118	Решение задач	1			
119	Итоговая контрольная работа	1	1		
120	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2. Арифметический диктант	1		1	Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
121	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	1			
122	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2. Проверочная работа	1		1	образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
123	Деление на 2	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
124	Умножение и деление 2	1			образовательная платформа учи.ру https://uchi.ru/
125	Умножение и деление 2. Проверочная работа	1		1	
126	Умножение числа 3 и на 3.	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
127	Умножение числа 3 и на 3.	1			
128	Деление на 3	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
129	Взаимосвязь между умножением и делением числа 3. Фингр "Рассмотрим деньги поближе. Защита от подделок"	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
130	Деление на 3. Проверочная работа	1		1	
131	Фингр "Экономическая игра"	1			
132	Что узнали. Чему научились. Нумерация в пределах 100	1			

133	Что узнали. Чему научились. Сложение и вычитание	1			
134	Что узнали. Чему научились. Решение задач	1			
135	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1			Образовательная платформа РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
136	Обобщение изученного за курс 2 класса	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	25	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение: сложение и вычитание, устные приёмы сложения и вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Письменные приёмы сложения и вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. Проверочная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1			
8	Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588

9	Конкретный смысл умножения и деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
10	Связь умножения и деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
11	Таблица умножения и деления с числом 3. Арифметический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
12	Входная контрольная работа. Тест.	1	1		
13	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
14	Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач. ФГ: На что тратятся деньги.	1			
15	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1			
17	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Таблица умножения и деления с числом 4.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Закрепление. Таблица Пифагора.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a

22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1			
24	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Арифметический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1			
26	Таблица умножения и деления с числом 5.	1			
27	Контрольная работа.	1	1		
28	Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел.	1			
30	Таблица умножения и деления с числом 6.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Закрепление. Проверочная работа.	1			
32	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Решение задач изученных видов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Таблица умножения и деления с числом 7.	1			
35	«Странички для любознательных» - дополнительные задания творческого и поискового характера: математические игры. Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2

36	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1			
38	Единица площади - квадратный сантиметр.	1			
39	Площадь прямоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Таблица умножения и деления с числом 8.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Закрепление. Арифметический диктант.	1			
42	Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Таблица умножения и деления с числом 9.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
45	Единица площади - квадратный дециметр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
46	Сводная таблица умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Работа над ошибками. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Единица площади - квадратный метр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Решение задач. «Странички для любознательных»- задачи расчеты. ФГ: Откуда в семье деньги.	1			

50	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Умножение на 1.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение на 0.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Деление вида: $a : a$, $0 : a$. «Странички для любознательных» - дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи, расчёты, описание расположения предметов в действительности и на плане; деление фигуры на части; работа на вычислительной машине.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Задачи в 3 действия.	1			
57	Доли. Образование и сравнение долей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Круг. Окружность (центр, радиус).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Круг. Окружность (диаметр). Арифметический диктант.	1			
60	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Единицы времени: год, месяц. Проверочная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00

62	"Единицы времени: год, месяц, сутки.«Странички для любознательных» - дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи практического содержания, связанные с определением времени; применение знаний в изменённых условиях; создание моделей для решения задач повышенной сложности."	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Прием деления для случаев вида $80:20$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Умножение суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Умножение суммы на число. Закрепление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Приёмы умножения и деления для случаев вида: $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Выражения с двумя переменными.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586

73	Деление суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Деление суммы на число. Решение задач. Проверочная работа.	1			
75	Прием деления для случаев вида 69:3, 78:2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Делимое, делитель. Арифметический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Проверка деления умножением.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Проверка умножения с помощью деления.	1			
80	Контрольная работа.	1	1		
81	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
82	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
83	Деление с остатком.	1			
84	Приём нахождения частного и остатка.	1			
85	Что узнали. Чему научились. Арифметический диктант.	1			
86	Приём нахождения частного и остатка.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
87	Административная контрольная работа (тест).	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2

88	Приём нахождения частного и остатка. Самостоятельная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Деление меньшего числа на большее.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Контрольная работа	1	1		
91	Проверка деления с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
92	Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных» -дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты. ФГ: Как делать сбережения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Тысяча.	1			
94	Образование и название трехзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Запись трехзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Письменная нумерация в пределах 1000.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Увеличение (уменьшение) числа в 10 раз, 100 раз. Арифметический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Сравнение трёхзначных чисел. «Странички для любознательных» - римская система счисления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4

101	Определение общего числа единиц(десятков, сотен) в числе. Проверочная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Единицы массы - килограмм, грамм.	1			
103	Контрольная работа	1	1		
104	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Приёмы устных вычислений	1			
106	Приёмы устных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Разные способы вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Разные способы вычислений.	1			
109	Приёмы письменных вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Алгоритм письменного сложения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Алгоритм письменного вычитания.	1			
112	Виды треугольников (по соотношению сторон)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Закрепление. Проверочная работа.	1			
114	«Странички для любознательных» - готовимся к олимпиаде. Что узнали. Чему научились. Арифметический диктант.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Приёмы устных вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c

117	Приёмы устных вычислений.	1			
118	Виды треугольников по видам углов.	1			
119	Закрепление. «Странички для любознательных» - применение знаний в изменённых условиях.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
120	Промежуточная аттестация (Тест).	1	1		
121	Приём письменного умножения на однозначное число. Арифметический диктант.	1			
122	Приём письменного умножения на однозначное число.	1			
123	Приём письменного умножения на однозначное число.	1			
124	Закрепление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Приём письменного деления на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Приём письменного деления на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Проверка деления умножением. Закрепление.	1			
128	Проверка деления умножением. Закрепление. Самостоятельная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Знакомство с калькулятором. Фг: Как умно управлять своими деньгами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Что узнали. Чему научились	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a

132	Итоговое повторение. Нумерация.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Итоговое повторение. Сложение и вычитание.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Итоговое повторение. Деление и умножение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Итоговое повторение. Правила и порядке выполнения действий. Задачи.	1			
136	Итоговое повторение. Геометрические фигуры и величины.	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	0	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение. Нумерация чисел.	1			
2	Числа от 1 до 1000. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1			
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1			
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1			
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное число.	1			
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число. Свойства умножения. Самостоятельная работа	1		1	
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			
8	Приёмы письменного деления.	1			
9	Приёмы письменного деления.	1			
10	Приёмы письменного деления.	1			
11	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение Арифметический диктант	1		1	

12	Входная контрольная работа	1	1		
13	Что узнали. Чему научились. Анализ текстовой задачи: данные и отношения Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
14	Что узнали. Чему научились. Представление текстовой задачи на модели.	1			
15	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
16	Чтение многозначных чисел.	1			
17	Запись многозначных чисел. Проверочная работа	1		1	
18	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1			
21	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов . Проверочная работа по теме «Нумерация».	1		1	
22	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
23	Повторение пройденного материала. «Что узнали. Чему научились».	1			Библиотека ЦОК 1) https://m.edsoo.ru/c4e1989a

					2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
24	Контрольная работа по теме «Нумерация»	1	1		
25	Анализ работ. Повторение.	1			
26	Единица длины – километр. Таблица единиц длины.	1			
27	Соотношение между единицами длины.	1			
28	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1			
29	Таблица единиц площади.	1			
30	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение. Арифметический диктант	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
31	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
32	Определение площади с помощью палетки. Самостоятельная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Решение задач на нахождение площади.	1			
34	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.. Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
35	Таблица единиц массы.. Применение соотношений между единицами мас-	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a

	сы в практических и учебных ситуациях				
36	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя. Единица времени – сутки. Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение. Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
37	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			
38	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1			
39	Единица времени – секунда. Решение задач на расчет времени	1			
40	Единица времени – век. Арифметический диктант	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
41	Сравнение величин, упорядочение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
42	Закрепление. Таблица единиц времени. Самостоятельная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
43	Применение представлений о площади для решения задач	1			
44	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			
45	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			

46	Контрольная работа по теме «Величины»	1	1		
47	Устные и письменные приёмы вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
48	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
49	Нахождение неизвестного слагаемого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1			
51	Нахождение нескольких долей целого.	1			
52	Решение задач. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1		1	
53	Сложение и вычитание величин.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Решение задач.	1			
55	Что узнали. Чему научились. Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание"	1	1		
56	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	1			
57	Письменное умножение многозначного числа на однозначное. Умножение на 0 и 1.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Всероссийская проверочная работа	1	1		
59	Письменные приемы умножения.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
60	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Арифметический диктант	1		1	
61	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	1			
62	Деление с числами 0 и 1.	1			
63	Письменные приёмы деления.	1			
64	Письменные приёмы деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
65	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз в косвенной форме	1			
66	Поиск и использование данных для решения практических задач. Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
67	Контрольная работа по теме "Письменные приёмы деления"	1	1		
68	Умножение и деление на однозначное число.	1			
69	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
70	Решение задач на движение.	1			
71	Решение задач на движение.	1			
72	Решение задач на движение.	1			
73	Странички для любопытных. Проверочная работа по теме "Решение за-	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582

	дач на движение"				
74	Умножение числа на произведение.	1			
75	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
77	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Самостоятельная работа	1		1	
78	Решение задач.	1			
79	Перестановка и группировка множителей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Странички для любопытных. Проверочная работа "Решение задач на движение"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Что узнали. Чему научились. Арифметический диктант	1		1	
82	Деление числа на произведение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
83	Деление числа на произведение.	1			
84	Решение задач.	1			
85	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Арифметический диктант	1		1	
86	Административная контрольная работа	1	1		
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			

88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
91	Контрольная работа "Письменное умножение и деление"	1	1		
92	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
93	Наш проект «Математика вокруг нас». Ф.Г Правила составления семейного бюджета. Учимся составлять семейный бюджет.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
94	Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
95	Умножение числа на сумму.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
96	Письменное умножение на двузначное число.	1			
97	Письменное умножение на двузначное число.	1			
98	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
99	Решение задач. Проверочная работа	1		1	
100	Решение задач.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e25e42
101	Письменное умножение на трёх-значное число.	1			
102	Письменное умножение на трёх-значное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
103	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	1			
104	Контрольная работа	1	1		
105	Письменное деление на двузначное число.	1			
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1			
107	Письменное деление на двузначное число. Самостоятельная работа	1		1	
108	Письменное деление на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Письменное деление на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Письменное деление на двузначное число.	1			
111	Письменное деление на двузначное число. Арифметический диктант	1		1	
112	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1			
113	Всероссийская проверочная работа	1	1		
114	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e

115	Закрепление изученного материала. Решение задач. Проверочная работа	1		1	
116	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1			
117	Письменное деление на трёхзначное число.	1			
118	Письменное деление на трёхзначное число.	1			
119	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
120	Деление с остатком. Арифметический диктант	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала.	1			
122	Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Закрепление изученного материала.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Ф.Г Итоговое тестирование.	1			
125	Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Анализ контрольных работ. Подготовка к олимпиаде.	1			
127	Нумерация.	1			

128	Выражения и уравнения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1			
130	Арифметические действия: умножение и деление. Проверочная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Правила о порядке выполнения действий.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
133	Величины. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	1		1	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. Самостоятельная работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Ф.Г Экономическая игра.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	28	

8.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие Математика: 1 класс: учебник: в 2 частях – Москва: Просвещение, 2020. – (Школа России)
Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие Математика: 2 класс: учебник: в 2 частях – Москва: Просвещение, 2020. – (Школа России)
Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие Математика (в 2 частях) – Москва: Просвещение, 2021. – (Школа России)
Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие Математика: 4 класс (в 2 частях) – Москва: Просвещение, 2023. – (Школа России)
Федин С.Н. Финансовая грамотность. 2-3 классы общеобразовательных организаций. В 2 частях- ООО «ВАКО», Министерство финансов РФ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

https://nsportal.ru/nachalnaya_shkola/matematika 1 класс
https://nsportal.ru/nachalnaya_shkola/matematika 2 класс
https://nsportal.ru/nachalnaya_shkola/matematika 3 класс
https://nsportal.ru/nachalnaya_shkola/matematika 4 класс

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Образовательная платформа РЭШ:

- 1 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/1/>
- 2 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/2/>
- 3 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/3/>
- 4 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>

<https://media.prosv.ru/content/item/reader/12861/> электронные учебники

Образовательный портал учи.ру <https://uchi.ru/>

Физкультминутки на уроках математики <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2010/07/11/fizkultminutki-na-urokakh-matematiki>

Занимательные уроки <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/interesnye-zadachi-po-matematike>

