

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Отдел образования Администрации Тальменского района

Алтайского края

МБОУ "Тальменская СОШ №5"

РАССМОТРЕНО

Школьным методическим
объединением

Руководитель ШМО

Борзова Е.П.

Протокол № 2

от «30» сентября 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом
Учреждения

Заместитель директора

по УВР

Подболотова А.Г.

Протокол № 9

от «30» сентября 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Дериш К.А.

Приказ № 70 –од
от «30» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по адаптированной программе начального общего образования

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

для слабослышащих

и позднооглохших обучающихся (вариант 2.1)

Тальменка 2024

Пояснительная записка

Цель реализации адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования. Адаптированная образовательная программа для обучающихся с ОВЗ (вариант 2.1)(далее Программа) – это образовательная программа, адаптированная для обучения слабослышащих и позднооглохших детей, учитывающая особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию, является нормативно-управленческим документом МБОУ " Тальменская СОШ № 5" Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования слабослышащих и позднооглохших обучающихся (вариант 2.1.) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся с ОВЗ , направлена на формирование общей культуры обучающихся, на их духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, формирование и развитие социальной (жизненной) компетенции, активности и самостоятельности в познании и общении с людьми с сохранным и нарушенным слухом, в разных видах деятельности, сохранение и укрепление здоровья слабослышащих и позднооглохших обучающихся.

АООП НОО предусматривает решение **задач:**

создания благоприятных условий для реализации особых образовательных потребностей слабослышащих и позднооглохших обучающихся при совместном обучении с нормативно развивающимися сверстниками;

специальной организации образовательной среды в соответствии с особыми образовательными потребностями слабослышащих и позднооглохших обучающихся, индивидуальными особенностями здоровья;

обеспечения психолого-педагогической помощи обучающимся в овладении содержанием образовательной программы начального общего образования;

обеспечения специальной психолого-педагогической помощи в формировании у обучающихся полноценной социальной (жизненной) компетенции, развития коммуникативных и познавательных возможностей;

оказания непрерывной консультативно-методической помощи родителям (законным представителям) слабослышащих и позднооглохших обучающихся.

Принципы и подходы к формированию адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования

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

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

- онтогенетический принцип;
- принцип преемственности, предполагающий при проектировании АООП НОО ориентировку на АООП основного общего образования обучающихся с ОВЗ, что обеспечивает непрерывность образования обучающихся с ОВЗ;
- принцип целостности содержания образования;
- принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения обучающимися всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
- принцип переноса усвоенных знаний, умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;
- принцип сотрудничества с семьей;
- принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий. Объем учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий должны соответствовать требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296), действующими до 1 марта 2027 г. (далее - Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573), действующими до 1 января 2027 г. (далее - Санитарно-эпидемиологические требования).

Общая характеристика адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования

Вариант 2.1 предполагает, что обучающийся с нарушенным слухом (слабослышащий, позднооглохший, кохлеарно имплантированный) получает образование, сопоставимое с образованием нормативно развивающихся сверстников в те же календарные сроки обучения при создании необходимых условий для реализации его общих и особых образовательных потребностей.

Обязательной является разработка программы коррекционной работы, являющейся неотъемлемым структурным компонентом АООП, её реализация в ходе всего образовательного процесса с учётом особых образовательных потребностей обучающихся

с нарушенным слухом, их индивидуальных особенностей, в том числе: проведение специальной работы, направленной на развитие у них социальных компетенций, сознательное использования речевых средств в процессе общения в учебной и внеурочной (внешкольной) деятельности для реализации полноценных социальных связей с окружающими людьми; развитие адекватных отношений обучающегося с нарушенным слухом с окружающими людьми на основе принятых в обществе морально-этических норм, в том числе осуществление профилактики межличностных конфликтов, поддержки эмоционально комфортной образовательной среды; создание условий успешного овладения учебной деятельностью, включая осуществление специальной работы по профилактике и (или) преодолению трудностей обучающихся в овладении базовым содержанием обучения; преодоление коммуникативных барьеров при взаимодействии обучающихся как со слышащими людьми, так и с лицами, имеющими нарушение слуха, при использовании средств общения (устной или жестовой речи) с учетом потребностей её участников; развитие слухового восприятия речи и неречевых звучаний, слухозрительного восприятия речи, её произносительной стороны; оказание систематической психолого-педагогической поддержки педагогическим работникам, родителям (законным представителям), обучающимся.

Программа коррекционной работы предусматривает психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с учетом их особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей в ходе всего образовательного процесса в учебной и внеурочной деятельности, включающей обязательные коррекционные курсы.

Программа коррекционной работы должна обеспечивать:

выявление особых образовательных потребностей, обучающихся в ходе комплексного психолого-педагогического обследования;

определение оптимальных специальных условий для получения начального общего образования на основе АООП НОО в соответствии с особыми образовательными потребностями и индивидуальными особенностями обучающихся (с учетом рекомендаций ПМПК, ИПРА, а также ППк образовательной организации по результатам комплексной психолого-педагогической диагностики на начало обучения и мониторинга достижения планируемых результатов образования);

поддержку достижения планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов АООП НОО.

Основные направления поддержки достижения планируемых результатов АООП НОО включают:

оказание специализированной индивидуально ориентированной психолого-педагогической помощи в процессе развития личностных качеств обучающихся, их социальных компетенций, включая расширение социальной практики при активном взаимодействии со слышащими людьми, а также с лицами с нарушениями слуха;

оказание специализированной индивидуально ориентированной психолого-педагогической помощи в процессе коррекции и развития нарушенных функций, профилактики возникновения вторичных отклонений в развитии;

своевременное выявление трудностей обучающихся в достижении планируемых результатов образования и оказание им специализированной индивидуально ориентированной психолого-педагогической помощи;

развитие учебно-познавательной деятельности в контексте достижения обучающимся планируемых результатов образования;

развитие у обучающихся словесной речи (устной и письменной), включая развитие слухозрительного восприятия устной речи, речевого слуха, произносительной стороны речи;

развитие у обучающихся ориентации в звуках окружающего мира, включая музыку, приобщение к доступным видам музыкально-эстетической деятельности;

выявление у обучающихся особых способностей (одаренности) в определенных видах учебной и внеурочной деятельности; создание условий, способствующих наиболее полноценному их развитию;

обеспечение сетевого взаимодействия специалистов разного профиля в процессе комплексного психолого-педагогического сопровождения обучающихся;

осуществление информационно-просветительской и консультативной работы с обучающимися с нарушениями слуха и с нормативно развивающимися обучающимися, их родителями (законными представителями), с педагогическими работниками образовательной организации и организаций дополнительного образования, со специалистами разного профиля, которые взаимодействуют с обучающимися в различных видах социокультурной деятельности.

Планируемые результаты освоения слабослышащими и позднооглохшими обучающимися федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования (вариант 2.1).

Самым общим результатом освоения слабослышащими и позднооглохшими обучающимися АООП НОО должно стать полноценное начальное общее образование, развитие социальных (жизненных) компетенций.

Возможная неуспеваемость обучающегося при освоении содержания учебной дисциплины "Иностранный язык" обусловлена особенностями его слухоречевого развития и не является основанием для неаттестации.

По учебному предмету "Музыка" оценивание предметных результатов не предполагается.

Планируемые результаты освоения АООП НОО дополняются результатами освоения программы коррекционной работы.

Результатами освоения слабослышащими и позднооглохшими обучающимися программы коррекционной работы выступают:

развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, адекватной самооценки;

постоянное пользование индивидуальными слуховыми аппаратами (с учетом аудиолого-педагогических рекомендаций) и личными ассистивными средствами; желание и умения вступать в устную коммуникацию;

развитие умений обратиться за помощью к взрослому, к другим обучающимся;

выделять ситуации, когда требуется привлечение родителей (законных представителей);

умение адекватно оценивать свои речевые возможности и ограничения;

стремление и умения участвовать в подготовке и проведении внеурочных коллективных мероприятий;

овладение коммуникативно-речевыми навыками, в том числе начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор, корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие, поддерживать продуктивное взаимодействие в процессе коммуникации;

умение воспринимать (с помощью индивидуальных слуховых аппаратов) речевой материал, связанный с учебной и внеурочной деятельностью, говорить внятно и естественно, понятно для окружающих;

умения правильно употреблять грамматические формы слов и пользоваться как продуктивными, так и непродуктивными словообразовательными моделями;

овладение синтаксическими конструкциями различной сложности и их использованием;

владение связной речью, соответствующей законам логики, грамматики, композиции, выполняющей коммуникативную функцию;

сформированность языковых операций, необходимых для овладения чтением и письмом;

понимание смысла текстов в устной и письменной формах;

умение использовать словесную речь как средство достижения цели в новых ситуациях общения, в мероприятиях, реализуемых в образовательной организации и за её пределами, гибко применяя формы речи и речевые конструкции, обеспечивающие взаимопонимание;

представления о собственных возможностях устной коммуникации;

умение при непонимании уточнять информацию, вносить изменения и дополнения, просить повторить непонятое;

представление о способах межличностной коммуникации людей с нарушением слуха;

дифференциация и осмысление картины мира;

адекватность бытового поведения обучающегося с точки зрения опасности (безопасности) для себя и окружающих;

способность прогнозировать последствия своих поступков;

понимание значения символов, фраз и определений, обозначающих опасность и умение действовать в соответствии с их значением;

расширение и накопление знакомых и разнообразно освоенных мест за пределами дома и школы;

дифференциация и осмысление адекватно возрасту своего социального окружения, принятых ценностей и социальных ролей: знание правил поведения и их реализация в разных социальных ситуациях с людьми разного статуса (с близкими в семье, педагогическими работниками и обучающимися, незнакомыми людьми);

расширение взаимодействия со слышащими людьми в социуме;

владение информацией о социокультурной жизни людей с нарушениями слуха, их достижениями, средствах коммуникации; взаимодействие с лицами, имеющими нарушение слуха, в учебной и социальной практике.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения слабослышащими и позднооглохшими обучающимися федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования (вариант 2.1).

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ являются оценка образовательных достижений обучающихся и оценка результатов деятельности образовательных организаций и педагогических кадров. Полученные данные используются для оценки состояния и тенденций развития системы образования.

Система оценки достижений обучающимися планируемых результатов освоения АООП НОО призвана решать следующие задачи:

закреплять основные направления и цели оценочной деятельности, описание объекта и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;

ориентировать образовательный процесс на духовно-нравственное развитие, воспитание слабослышащих и позднооглохших обучающихся, на достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и Программы коррекционной работы, формирование УУД;

обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП НОО, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов;

предусматривать оценку достижений слабослышащих и позднооглохших обучающихся (итоговая оценка обучающихся, освоивших АООП НОО) и оценку эффективности деятельности образовательного учреждения;

позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений слабослышащих и позднооглохших обучающихся.

Результаты достижений обучающихся в овладении АООП НОО являются значимыми для оценки качества образования.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения АООП НОО предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трех групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Оценка результатов освоения слабослышащими и позднооглохшими обучающимися АООП НОО осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ.

Оценка результатов освоения обучающимися с нарушениями слуха программы коррекционной работы, составляющей неотъемлемую часть АООП НОО, осуществляется в полном соответствии с требованиями ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ.

При определении подходов к осуществлению оценки результатов освоения слабослышащими и позднооглохшими обучающимися программы коррекционной работы целесообразно опираться на следующие принципы:

дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей слабослышащих и позднооглохших обучающихся;

динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся;

единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания АООП, что сможет обеспечить объективность оценки.

Основным объектом оценки достижений планируемых результатов освоения слабослышащими и позднооглохшими обучающимися программы коррекционной работы выступает наличие положительной динамики развития обучающихся в интегративных показателях. К таким интегративным показателям в соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ относятся:

сформированность умения слухозрительно воспринимать (с помощью индивидуальных слуховых аппаратов или (и) кохлеарного импланта и слухового аппарата) речевой материал (слова, словосочетания, фразы, тексты диалогического и монологического характера), связанный с урочной и внеурочной деятельностью обучающихся;

сформированность умения слухозрительно воспринимать речевую информацию на фоне негромкой речи, музыки; слухозрительно воспринимать речь разных дикторов (педагогических работников и обучающихся) в нормальном и более быстром темпе;

сформированность умения опознавать на слух (с помощью индивидуальных слуховых аппаратов или (и) кохлеарного импланта и слухового аппарата) речевой материал (слова, словосочетания, фразы), связанный с учебной и внеурочной деятельностью, который отработывался при реализации программы коррекционной работы; распознавать на слух незнакомый по звучанию речевой материал, связанный с учебной и внеурочной деятельностью обучающихся; воспринимать на слух тексты диалогического и монологического характера (до 10-15 предложений), опознавать фразы, слова и словосочетания из текста, предъявленные вразбивку, отвечать на вопросы и выполнять задания, пересказывать тексты, вести диалог по содержанию текста;

способность говорить достаточно внятно, то есть понятно для окружающих, и в нормальном темпе, пользоваться голосом нормальной высоты, силы и тембра, воспроизводить слова слитно, с ударением, сохраняя звуковой состав и соблюдая орфоэпические правила, фразы - слитно или делая паузы на смысловые синтагмы, выделяя логическое и синтагматическое ударение, по возможности соблюдая мелодический контур фраз; владение навыками самоконтроля; знание орфоэпических правил и умения их реализовывать в новых словах; умения использовать в процессе устной коммуникации естественные невербальные средства (в рамках речевого этикета);

сформированность умения вести разговор с двумя и более собеседниками (с помощью взрослого и самостоятельно);

способность использовать словесную речь как средство достижения цели в новых ситуациях общения с новыми сверстниками, незнакомыми взрослыми, в мероприятиях школьного и внешкольного характера, применяя разные формы речи и речевые конструкции, обеспечивающие взаимопонимание (с помощью взрослого и самостоятельно).

Результаты освоения слабослышащими и позднооглохшими обучающимися Программы коррекционной работы не выносятся на итоговую оценку.

Обобщенная оценка результатов освоения программы коррекционной работы обучающимися может осуществляться в ходе различных мониторинговых процедур, посредством использования метода экспертных оценок.

Мониторинг, обладая такими характеристиками, как непрерывность, диагностичность, научность, информативность, наличие обратной связи, позволяет осуществить не только оценку достижений планируемых результатов освоения обучающимися программы коррекционной работы, но и вносить (в случае необходимости) коррективы в ее содержание и организацию. В целях оценки результатов освоения обучающимися программы коррекционной работы целесообразно использовать все три формы мониторинга: стартовую, текущую и финишную диагностику.

Стартовая диагностика позволяет наряду с выявлением индивидуальных особых образовательных потребностей и уровня развития компенсаторных возможностей, обучающихся выявить исходный уровень развития интегративных показателей, свидетельствующий о степени влияния нарушений развития на учебно-познавательную деятельность и повседневную жизнь (например, выявить стартовый уровень развития у обучающегося словесной речи в коммуникативной функции).

Текущая диагностика используется для осуществления мониторинга в течение всего времени обучения на уровне начального общего образования. При использовании данной формы мониторинга можно использовать экспресс-диагностику интегративных показателей, состояние которых позволяет судить об успешности (наличие положительной динамики) или неуспешности (отсутствие даже незначительной положительной динамики) слабослышащих и позднооглохших обучающихся в освоении планируемых результатов овладения программой коррекционной работы. Данные экспресс-диагностики выступают в качестве ориентировочной основы для определения дальнейшей стратегии: продолжения реализации разработанной программы коррекционной работы или внесения в нее определенных корректив.

Целью финишной диагностики, проводящейся на заключительном этапе (окончание учебного года, окончание обучения на уровне начального общего образования), выступает оценка достижений обучающегося в соответствии с планируемыми результатами освоения ими Программы коррекционной работы.

Организационно-содержательные характеристики стартовой, текущей и финишной диагностики разрабатывает образовательная организация с учетом типологических и индивидуальных особенностей обучающихся, их индивидуальных особых образовательных потребностей.

В случаях стойкого отсутствия положительной динамики в результатах освоения программы коррекционной работы (отсутствие положительной динамики по ряду интегративных показателей) обучающегося в случае согласия родителей (законных представителей) необходимо направить на расширенное психолого-педагогическое обследование для получения необходимой информации, позволяющей внести коррективы в организацию и содержание программы коррекционной работы.

Для полноты оценки достижений планируемых результатов освоения слабослышащими и позднооглохшими обучающимися Программы коррекционной работы следует учитывать мнение родителей (законных представителей), поскольку наличие положительной динамики обучающихся по интегративным показателям проявляется не только в учебно-познавательной деятельности, но и повседневной жизни.

Содержательный раздел ФАОП НОО для слабослышащих и позднооглохших обучающихся (вариант 2.1)

Федеральные рабочие программы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей, программа формирования УУД

соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - ФГОС НОО) и федеральной образовательной программы начального общего образования (далее - ФОП НОО).

Программа коррекционной работы предусматривает индивидуализацию специального сопровождения обучающегося. Содержание программы коррекционной работы для каждого обучающегося определяется с учетом его особых образовательных потребностей на основе рекомендаций ПМПК, индивидуальной программы реабилитации.

Целью программы коррекционной работы выступает создание системы комплексной помощи слабослышащим и позднооглохшим обучающимся в освоении ФАОП НОО, коррекция недостатков в физическом и (или) психическом и речевом развитии обучающихся, их социальная адаптация.

Направления и содержание программы коррекционной работы осуществляются во внеурочное время в объеме не менее 5 часов (пункт 3.4.16 Санитарно-эпидемиологических требований).

Программа коррекционной работы в рамках АООП НОО варианта 2.1 для слабослышащих и позднооглохших обучающихся включает в себя взаимосвязанные направления, отражающие её основное содержание:

мониторинг имеющихся в образовательной организации условий для удовлетворения особых образовательных потребностей и условий обучения слабослышащих и позднооглохших обучающихся;

перечень индивидуально-ориентированных коррекционных мероприятий, обеспечивающим слабослышащим и позднооглохшим обучающимся удовлетворение особых образовательных потребностей, их интеграцию (инклюзию) в образовательной организации и освоение ими АООП НОО.

Конкретный перечень мероприятий разрабатывается образовательной организацией.

123

***Требования к результатам овладения
основными образовательными направлениями специальной поддержки основной
образовательной программы.***

Данное направление предусматривает развитие речевого слуха; совершенствование произношения; формирование произносительной стороны устной речи; развитие сознательного использования речевых возможностей в разных условиях общения для реализации полноценных социальных связей с окружающими людьми.

1

2

3

Ожидаемые результаты:

- умение воспринимать на слух с помощью индивидуальных слуховых аппаратов, или слухового аппарата и кохлеарного импланта, или двух имплантов речевой материал (слова, словосочетания, фразы) обиходно-разговорного характера, связанные с учебной деятельностью и с изучением общеобразовательных предметов;
- умение воспринимать на слух с голоса привычного диктора (учителя) весь речевой материал, включенный в тренировочные упражнения;
- умение воспринимать на слух речевой материал с голоса товарища, а также в записи на более близком расстоянии;
- умение воспринимать на слух тексты (до 15-20 и более предложений);
- умение воспринимать на слух диалогическую и монологическую речь.
- умение пользоваться голосом, речевым дыханием, воспроизводить звуки речи и их сочетания, распределять дыхательные паузы, выделяя синтагмы при чтении, пересказе;
- умение изменять силу голоса, необходимую для выделения логического ударения;
- умение выделять ритмическую структуру слова, фразы, воспроизведение повествовательной и вопросительной интонации, с передачей эмоциональной окрашенности речи;
- умение различать правильное и неправильное произнесение звука с последующим самостоятельным произношением слова (фразы);
- умение правильного произношения в словах звуков речи и их сочетаний, дифференцированное звуков произношение в слогах и словах, дифференцированное произношение звуков, родственных по артикуляции, в ходе их усвоения;
- умение произносить слова слитно на одном выдохе, определять количество слогов в слове, фразе, изменять силу голоса в связи со словесным ударением;
- умение соблюдать повествовательную и вопросительную интонацию при чтении текста, воспроизводить побудительную (повелительную) и восклицательную интонации;
- умение самостоятельно пользоваться основными правилами орфоэпии в речи;
- умение вести разговор с двумя и более собеседниками;

- умение использовать при поддержке взрослых словесную речь как средство достижения цели в новых ситуациях общения с новыми сверстниками, новыми взрослыми, в мероприятиях школьного и внешкольного характера, гибко применяя формы речи и речевые конструкции, обеспечивающие взаимопонимание;

- умение выражать или сдерживать свои эмоции в соответствии с ситуацией общения. Стремление говорить внятно, естественно, интонированно, соблюдая орфоэпические нормы родного языка, пользоваться голосом нормальной силы и высоты.

Овладение слабослышащими и позднооглохшими обучающимися социальной (жизненной) компетенцией

Итогом овладения слабослышащими и позднооглохшими обучающимися компонентом социальной (жизненной) компетенции преимущественно являются *личностные результаты*. Специальные требования к ним определяются по каждому направлению развития жизненной компетенции.

1. Развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении

Данное направление предусматривает развитие у обучающихся адекватных представлений о его собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, способности вступать в коммуникацию со взрослыми по вопросам медицинского сопровождения и создания специальных условий для пребывания в школе, представлений о своих нуждах и правах в организации обучения.

Ожидаемые результаты:

- умение адекватно оценивать свои силы, понимать, что можно и чего нельзя: в еде, в физической нагрузке, в приёме медицинских препаратов, осуществлении вакцинации;

- умение пользоваться индивидуальными слуховыми аппаратами и/или имплантом и другими личными адаптированными средствами в разных ситуациях (радиосистемой, выносным микрофоном и т.п.);

- умение пользоваться специальной тревожной кнопкой на мобильном телефоне в экстренных случаях;

- умение написать при необходимости SMS-сообщение, правильно выбрать адресата (близкого человека), корректно и точно сформулировать возникшую проблему собственного жизнеобеспечения (*Я забыл ключи, жду тебя у подъезда; У меня болит живот, заведи меня из школы; У меня не работает батарейка, а запасной нет. И др.*);

- понимание ребёнком того, что пожаловаться и попросить о помощи при

проблемах в жизнеобеспечении – это нормально, необходимо, не стыдно, не унизительно;

- умение адекватно выбрать взрослого и обратиться к нему за помощью, точно описать возникшую проблему, иметь достаточный запас фраз и определений (*Я не слышу, помогите мне, пожалуйста; Меня мутит; терпеть нет сил; У меня болит ...; Извините, эту прививку мне делать нельзя; Извините, сладкие фрукты мне нельзя; у меня аллергия на ...*);

- умение выделять ситуации, когда требуется привлечение родителей, и объяснять учителю (работнику школы) необходимость связаться с семьёй для принятия решения в области жизнеобеспечения (например, приём медицинских препаратов, вакцинация, ограничения в еде, режиме физической нагрузки);

- умение обратиться к взрослым при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи (*Можно я пересяду? Мне не видно. / Я не разбираю этого шрифта. / Повернитесь пожалуйста, я не понимаю, когда не вижу Вашего лица. И т. д.*);

- владение достаточным запасом фраз и определений для обозначения возникшей проблемы (*Мне надо спросить у мамы, можно ли мне ...; Врач не разрешил мне ...; Спросите у моей мамы, пожалуйста; свяжитесь с моими родителями. И т.д.*);

- стремление самостоятельно разрешать конфликты со сверстниками;

- умение обращаться к учителю в случае когда, по мнению ребёнка, возникает угроза жизни и здоровью (например, вымогательство, угроза расправы, насилие, склонение к противоправным действиям третьих лиц, к употреблению наркотических и психотропных веществ и т.д.);

- умение сформулировать возникшую угрозу и иметь для этого минимально необходимый запас слов и определений (*Мне угрожают; Мне страшно; У меня отобрали...*)

2. Овладение социальнобытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни

Данное направление работы предусматривает формирование активной позиции ребёнка и укрепление веры в свои силы в овладении навыками самообслуживания: дома и в школе, стремления к самостоятельности и независимости в быту и помощи другим людям в быту; освоение правил устройства домашней жизни, разнообразия повседневных бытовых дел (покупка продуктов, приготовление еды, покупка, стирка, глажка, чистка и ремонт одежды, поддержание чистоты в доме, создание тепла и уюта и т. д.), понимание предназначения окружающих в быту предметов и вещей; формирование понимания того,

что в разных семьях домашняя жизнь может быть устроена по-разному; ориентировку в устройстве школьной жизни, участие в повседневной жизни класса, принятие на себя обязанностей наряду с другими детьми; формирование стремления и потребности участвовать в устройстве праздника, понимания значения праздника дома и в школе, стремления порадовать близких, понимание того, что праздники бывают разными.

Ожидаемые результаты:

- прогресс в самостоятельности и независимости в быту;
- прогресс в самостоятельности и независимости в школе (ребёнок умеет самостоятельно готовить к уроку рабочее место и убирать его после урока, переодеваться, собирать вещи в сумку и т.д., не обращаясь за помощью к взрослым).
- представления об устройстве домашней жизни; умение включаться в разнообразные повседневные дела, принимать посильное участие, брать на себя ответственность за выполнение домашних дел;
- владение достаточным запасом фраз и определений для участия в повседневных бытовых делах.
- представления об устройстве школьной жизни; умение ориентироваться в пространстве школы и попросить о помощи в случае затруднений, ориентироваться в расписании занятий;
- умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела, принимать посильное участие, брать на себя ответственность. Прогресс ребёнка в этом направлении;
- владение достаточным запасом фраз и определений для включения в повседневные школьные дела (*Скажи, пожалуйста, где кабине ...; Скажи, пожалуйста, какой сейчас будет урок; Я бы хотел отвечать за ...; Я могу помыть ...; Давай я помогу тебе ...; Я готов взять на себя...*);
- стремление ребёнка участвовать в подготовке и проведении праздника, прогресс в этом направлении;
- умение адекватно оценивать свои речевые возможности и ограничения при участии в общей коллективной деятельности, выбирать ту долю участия (занятия, дела, поручения), которую действительно можно выполнить в соответствии с требованиями данного детского коллектива;
- владение достаточным запасом фраз и определений для участия в подготовке и проведении праздника (*Поручите мне, пожалуйста, ...; Я могу/не могу это сделать. Я могу, если мне поможет мама ...; Я могу это сделать вместе с ...; Мне поможет это*

сделать мама. Я плохо пою, потому что плохо слышу музыку. Но я умею рисовать...; Я хотел бы принять участие в оформлении праздника).

3. Овладение навыками коммуникации

Данное направление предусматривает формирование знания правил коммуникации и умения использовать их в актуальных для ребёнка житейских ситуациях; расширение и обогащение опыта коммуникации ребёнка в ближнем и дальнем окружении.

Ожидаемые результаты:

- умение решать актуальные житейские задачи, используя коммуникацию как средство достижения цели (вербальную, невербальную);
- умение начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор;
- умение корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие и т.д.;
- умение получать и уточнять информацию от собеседника. Освоение культурных форм выражения своих чувств;
- умение поддерживать продуктивное взаимодействие в процессе коммуникации, проявляя гибкость в вариативности высказываний, в выборе средств общения, использовании речевых конструкций, форм, типичных для разговорной речи (в разговоре на доступную тему);
- умение обратиться к учителю при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи (*Можно я пересяду, мне не видно; Повернитесь, пожалуйста, я не понимаю, когда не вижу вашего лица; Я не понял; Я не расслышал. И т.д.*);
- умение обращаться за помощью к взрослым и сверстникам в трудных случаях общения;
- владение простыми навыками поведения в споре со сверстниками (уважительно относиться к чужой позиции, уметь формулировать и обосновывать свою точку зрения, проявлять гибкость и т.д.);
- умение корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие и т.д. (*Нет, спасибо. К сожалению, я не могу. Извините, но мне это неприятно; Большое спасибо. Я вам/тебе очень благодарен, вы/ты мне очень помогли/помог; Мне так жаль. Могу ли я вам чем-нибудь помочь? Я вам/тебе искренне сочувствую; Это мамина вещь, поэтому брать её нельзя; Извини, но мне не разрешают меняться; Я не могу принять такой подарок. Он очень дорогой. И др.*);

- умение получать и уточнять информацию от собеседника, используя продуктивные речевые высказывания, т. е. отвечающие ситуации общения и передающие мысль в наиболее понятной и лаконичной форме. (*Повторите, пожалуйста, я не услышал; Я не совсем понял, что ты имеешь в виду; Правильно ли я вас/ тебя понял? Вы/ты сказали/ сказал, что...*). Освоение культурных форм выражения своих чувств;
- представления о внятности собственной речи и возможностях слышащих людей понимать её. Умение ребёнка следить за тем, понимает ли собеседник его речь (достаточно ли она внятная);
- владение достаточным запасом фраз и определений (*Понятно ли я говорю? Нужно ли мне повторить сказанное? Пожалуйста, дайте мне знать, если моя речь станет непонятной (невнятной, неразборчивой)*);
- представление об особых способах коммуникации людей с нарушением слуха между собой;
- владение достаточным запасом фраз и определений (*Понятно ли я говорю? Нужно ли мне повторить сказанное? Пожалуйста, дайте мне знать, если моя речь станет непонятной (невнятной, неразборчивой)*);
- представление об особых способах коммуникации людей с нарушением слуха между собой.
- расширение круга ситуаций, в которых ребёнок может использовать коммуникацию как средство достижения цели.

4. Дифференциация и осмысление картины мира

Данное направление предусматривает расширение и обогащение опыта реального взаимодействия ребёнка с бытовым окружением, миром природных явлений и вещей, формирование адекватного представления об опасности и безопасности; формирование целостной и подробной картины мира, упорядоченной во времени и пространстве, адекватно возрасту ребёнка. Формирование умения ребёнка устанавливать связь между ходом собственной жизни и природным порядком; формирование внимания и интереса ребёнка к новизне и изменчивости окружающего, к их изучению, понимания значения собственной активности во взаимодействии со средой; развитие способности ребёнка взаимодействовать с другими людьми, осмыслять и присваивать чужой опыт и делиться своим опытом, используя вербальные и невербальные возможности (игра, чтение, рисунок как коммуникация и др.).

Ожидаемые результаты:

- адекватность бытового поведения ребёнка с точки зрения опасности/безопасности и для себя, и для окружающих; сохранности окружающей предметной и природной среды;

- способность прогнозировать последствия своих поступков для себя и окружающих;

- понимание значения символов, фраз и определений, обозначающих опасность, и умение действовать в соответствии с их значением (*Опасно для жизни; Не подходи, убьёт; Осторожно, скользко; Осторожно, сосульки; Купаться в этом месте запрещено; Не заплывать за буйки. И др.*);

- использование вещей в соответствии с их функциями, принятым порядком и характером наличной ситуации;

- расширение и накопление знакомых и разнообразно освоенных мест за пределами дома и школы: двора, дачи, леса, парка, речки, городских и загородных достопримечательностей и др. Включение их в повседневную жизнь ребёнка;

- владение запасом фраз и определений, достаточным для выражения своих впечатлений, наблюдений, действий, коммуникации и взаимодействия с другими людьми в пределах расширяющегося личного пространства.

- умение ребёнка накапливать личные впечатления, связанные с явлениями окружающего мира, упорядочивать их во времени и пространстве;

- умение устанавливать взаимосвязь порядка природного и уклада собственной жизни в семье и в школе, вести себя в быту сообразно этому пониманию (помыть грязные сапоги, принять душ после прогулки на велосипеде в жаркий летний день, и т.д.);

- умение устанавливать взаимосвязь порядка общественного и уклада собственной жизни в семье и в школе, соответствовать этому порядку;

- владение достаточным запасом фраз и определений для передачи личных впечатлений, их взаимосвязи с явлениями окружающего мира (*У меня такое хорошее настроение, потому что сего дня первый день каникул; Обычно в июне мы всей семьёй уезжаем на море, поэтому я очень стараюсь закончить учебный год без троек и избежать дополнительных занятий; Сегодня дождливый день, и поэтому экскурсии в парк не будет; Мама просила купить хлеб и что-нибудь сладкое, но сейчас обеденный перерыв, и придётся ждать, когда откроется булочная; Мы с мамой мечтаем во время зимних каникул поехать на юг, а папа считает, что менять климат зимой вредно для здоровья. И т. д.*).

- развитие у ребёнка любознательности, наблюдательности, способности замечать новое, задавать вопросы, включаться в совместную со взрослым исследовательскую деятельность;

- развитие активности во взаимодействии с миром, понимание собственной результативности;

- владение достаточным запасом фраз и определений для включения в совместную со взрослым и сверстниками исследовательскую деятельность (*Что это такое? Что это значит? Как это происходит? Почему? Что будет, если...; Давайте попробуем сделать так...; Как это работает? Объясните мне, пожалуйста, как...; Я впервые обратил внимание...; Я заметил, что...; Я попробовал, и у меня получилось...; Я не могу понять, почему...; Это что-то новое...; Мне это незнакомо...; Я раньше не замечал, а сейчас увидел...; Это очень интересно... давайте ничего не будем делать, только понаблюдаем...; Я долго наблюдал и понял, что... И т. д.*);

- накопление опыта освоения нового при помощи экскурсий и путешествий.

- умение передать свои впечатления, соображения, умозаключения так, чтобы быть понятым другим человеком;

- умение принимать и включать в свой личный опыт жизненный опыт других людей. Умение делиться своими воспоминаниями, впечатлениями и планами с другими людьми, иметь для этого достаточный запас фраз и определений.

5. Дифференциация и осмысление адекватно возрасту своего социального окружения, принятых ценностей и социальных ролей

Данное направление коррекционной работы направлено на формирование знаний о правилах поведения в разных социальных ситуациях со взрослыми (с учётом их социальных ролей) и детьми (старшими, младшими, сверстниками), со знакомыми и незнакомыми людьми; со слышащими людьми на основе устной речи и, при желании обучающихся, с лицами, имеющими нарушения слуха, на основе жестовой речи; расширение и обогащение опыта социального взаимодействия ребенка в ближнем и дальнем окружении; формирование знаний о морально -нравственных ценностях (с учетом возраста ребенка, особенностей его развития) и их реализация в повседневной жизни; формирование представлений о социокультурной жизни лиц с нарушенным слухом; освоение необходимых ребёнку социальных ритуалов; овладение речевым этикетом; целенаправленная организация общения учащихся с нарушенным слухом конкретной школы между собой и со слышащими детьми.

Ожидаемые результаты:

- знание правил поведения в разных социальных ситуациях со взрослыми (с учётом их социальных ролей) и детьми разного возраста: с близкими в семье; с учителями и учениками в школе; с незнакомыми людьми в транспорте, в парикмахерской, в театре, в кино, в магазине, в очереди и т. д., в том числе правил речевого этикета при устной коммуникации;

- использование словесной речи для взаимодействия в разных социальных ситуациях и с людьми разного социального статуса (извините, не могли бы вы; я не помешаю вам?; будьте добры; можно мне...? и др.);

- умение адекватно применять те речевые средства, которые соответствуют коммуникативной ситуации. Правильно употреблять в устной речи обращение «вы» или «ты» согласно статусу собеседника;

- умение пользоваться голосом разной интенсивности с учётом конкретной ситуации.

- умение адекватно использовать принятые в окружении ребёнка социальные ритуалы, умение вступить в контакт и общаться в соответствии с возрастом, близостью и социальным статусом собеседника, умение корректно привлечь к себе внимание, отстраниться от нежелательного контакта, выразить свои чувства, отказ, недовольство, благодарность, сочувствие, намерение, просьбу, опасение и др.

- понимание недопустимости выяснения информации сугубо личного характера при общении с учителем или незнакомым взрослым (например, не задавать нескромные вопросы, касающиеся личной жизни педагога, его отношения к религии т. п.);

- умение проявлять инициативу, корректно устанавливать и ограничивать контакт;

- умение не быть назойливым в своих просьбах и требованиях, быть благодарным за проявление внимания и оказание помощи;

- умение применять формы выражения своих чувств соответственно ситуации социального контакта.

- расширение круга освоенных социальных контактов.

- умение общаться с учащимися с нарушенным слухом своей школы на темы, соответствующие возрасту детей.

Специальные методы и приёмы

--Использование игровой формы предъявления нового материала;

--наблюдение за особенностями развития ребёнка в динамике;

--приёмы развития мыслительной активности

--метод стимулирования учения (использование дидактических игр и занимательных упражнений);

--приёмы удержания внимания на занятиях: частое обращение к ребёнку по имени, прикосновение к ребёнку (поглаживание по спине, по голове, по плечу), поручение ребёнку заданий, предполагающих движение, смена видов деятельности.

Основные направления коррекционной работы

- 1.Выбор индивидуального темпа обучения.
- 2.При утомляемости включать её в социальные формы деятельности.
- 3.Дозировать предъявляемую помощь и внешний контроль, осуществляя постепенный переход от работы под контролем взрослого к самостоятельной работе.
4. Развитие познавательной активности.
- 5.Формирование навыка языкового анализа и синтеза.
- 6.Развитие грамматического строя речи.
- 7.Коррекция звукопроизношения.
- 8.Дальнейшее развитие связной речи.
9. Дальнейшее развитие навыка письма и речи.

ФГОС

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.

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 50. 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.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. 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)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, 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 в 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;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

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.

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).

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее 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»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

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 или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах

повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 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 от 1 до 9	13			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
1.2	Числа от 0 до 10	3			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
1.3	Числа от 11 до 20	4			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
1.4	Длина. Измерение длины	7			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			"Российская электронная школа"

					https://resh.edu.ru/summer-education
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
Итого по разделу		40			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
Итого по разделу		16			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
4.2	Геометрические фигуры	17			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
Итого по разделу		20			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education

					education
5.2	Таблицы	7			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

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			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
1.2	Величины	10			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
2.2	Умножение и деление	25			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education

Итого по разделу		56			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
Итого по разделу		11			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
4.2	Геометрические величины	9			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
Итого по разделу		19			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education

				education
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8		"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0	

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			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			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	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК
«МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1			
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1			
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1			
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1			
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1			

8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
9	Число и количество. Число и цифра 2	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1			
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			
17	Чтение таблицы (содержащей не более	1			

	четырёх данных)				
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1			
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1			
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1			
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1			
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1			

28	Число и цифра 0	1			
29	Число 10	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1			
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1			
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1			
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
39	Сложение в пределах 10. Применение в	1			

	практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$				
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$	1			
41	Дополнение до 10. Запись действия	1			
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1			
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1			
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1			
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1			
50	Текстовая сюжетная задача в одно	1			

	действие. Выбор и объяснение верного решения задачи				
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1			
52	Сравнение длин отрезков	1			
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			
54	Группировка объектов по заданному признаку	1			
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1			
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1			
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1			
59	Построение отрезка заданной длины	1			
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1			

61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1			
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1			
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1			
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1			
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1			
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1			
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1			
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1			
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			
73	Переместительное свойство сложения и	1			

	его применение для вычислений				
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1			
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1			
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1			
85	Построение квадрата	1			
86	Текстовая сюжетная задача в одно	1			

	действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого				
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1			
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1			
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1			
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1			
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer- education
97	Порядок следования чисел от 11 до 20.	1			

	Сравнение и упорядочение чисел				
98	Однозначные и двузначные числа	1			
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1			
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			
103	Десяток. Счёт десятками	1			
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1			
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1			
107	Сложение и вычитание с числом 0	1			
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись	1			

	действия. Табличное сложение				
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1			
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1			
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1			
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1			
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1			
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения	1			

	действия				
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
129	Нахождение неизвестного компонента:	1			

	действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				
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				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
6	Входная контрольная работа	1	1			
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				
8	Работа с величинами: измерение	1				

	длины (единица длины — миллиметр)					
9	Измерение величин. Решение практических задач	1				
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education

18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				

26	Разностное сравнение чисел, величин	1				
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
30	Сочетательное свойство сложения	1				
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
33	Контрольная работа №1	1	1			
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				
35	Дополнение моделей (схем,	1				"Российская

	изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач					электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1				
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1				
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без	1				

	перехода через разряд					
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
44	Контрольная работа №2	1	1			
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				

49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				
55	Построение отрезка заданной длины	1				
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				

59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				
60	Запись решения задачи в два действия	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1				
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
64	Сравнение геометрических фигур	1				
65	Контрольная работа №3	1	1			
66	Распознавание и изображение геометрических фигур:	1				

	многоугольник, ломаная					
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1				
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
75	Письменное сложение и вычитание	1				

	чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка					
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1				
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				
81	Устное сложение равных чисел	1				
82	Контрольная работа №4	1	1			
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление	1				

	прямоугольника из геометрических фигур					
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				
92	Применение умножения для решения практических задач	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
93	Нахождение произведения	1				

94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				
95	Переместительное свойство умножения	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
96	Контрольная работа №5	1	1			
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				
98	Применение деления в практических ситуациях	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
103	Вычитание суммы из числа, числа	1				

	из суммы					
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				
113	Контрольная работа №6	1	1			

114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education

122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
128	Итоговая контрольная работа	1	1			
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education

						education
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				
134	Задачи в два действия. Повторение	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				"Российская электронная школа" https://resh.edu.ru/summer-education
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1				
8	Входная контрольная работа	1	1			

9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ...», «то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1				
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1				
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра	1				Библиотека ЦОК

	многоугольника				https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			
27	Контрольная работа №1	1	1		
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			
30	Умножение и деление с числом 6	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			
32	Задачи на разностное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			
39	Умножение и деление с числом 7	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			
42	Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0

43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Контрольная работа №2	1	1			
47	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
48	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
49	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
50	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				
51	Площадь и приемы её нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
52	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
53	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa

54	Умножение и деление с числом 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
55	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
56	Умножение и деление с числом 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1				
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта. Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
61	Контрольная работа № 3.	1	1			
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом	1				Библиотека ЦОК

	1				https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов,	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc

	измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений					
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №4	1	1			
80	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1				
86	Деление суммы на число	1				

87	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1				
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №5	1	1			
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c

98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум	1				

	признакам					
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				
118	Письменное сложение в пределах 1000	1				
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1				

120	Алгоритм деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Контрольная работа №6	1	1			
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1				
123	Деление круглого числа, на круглое число	1				
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1				
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Итоговая контрольная работа.	1				
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a

134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				
5	Периметр фигуры, составленной из двух-	1				

	трёх прямоугольников (квадратов)					
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1				
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				
12	Представление	1				

	текстовой задачи на модели					
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				
16	Решение задачи разными способами	1				
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				
20	Числа в пределах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca

	миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых					
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				
23	Контрольная работа №1	1	1			
24	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1				
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1				
28	Деление на 10, 100, 1000	1				

29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e

34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1				
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение	1				

	соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях					
41	Решение задач на расчет времени	1				
42	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1			
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1				

51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				
52	Разностное и кратное сравнение величин	1				
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2

	комментированием)					
59	Примеры и контрпримеры	1				
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				
61	Вычисление доли величины	1				
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				
63	Контрольная работа № 3	1	1			
64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
65	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				
66	Арифметические действия с величинами: сложение,	1				

	вычитание					
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				
71	Задачи с недостаточными данными	1				
72	Таблица: чтение, дополнение	1				
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582

	прямоугольников. Выполнение построений					
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970

	комментированием)					
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1				
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на	1				

	однозначное число)					
86	Контрольная работа №4	1	1			
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				
91	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea

	вывода					
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				
96	Периметр многоугольника	1				
97	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1				

101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Контрольная работа №5	1	1			
103	Проекция предметов окружающего мира на плоскость. Применение алгоритмов для вычислений	1				
104	Деление с остатком	1				
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				
107	Правила работы с электронными техническими	1				

	средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур					
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квад ратов". Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				
112	Контрольная работа №6	1	1			
113	Модели	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e

	пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)					
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				
120	Алгоритм деления на	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544

	двузначное число в пределах 100000					
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				
127	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение;	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa

	построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"					
128	Итоговая контрольная работа	1	1			
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2

	помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля					
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика (в 2 частях), 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика.

Методические рекомендации. 1 класс

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика.

Методические рекомендации. 2 класс

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика.

Методические рекомендации. 3 класс

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика.

Методические рекомендации. 4 класс

Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы

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

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

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 класс

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

"Российская электронная школа" <https://resh.edu.ru/summer-education>

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f410de8>